

*image  
not  
available*

LIBRARY  
~~UNIVERSITY OF CALIFORNIA~~  
DAVIS





ORGAN



IMPERIAL AND ROYAL  
CENTRAL MUSEUM OF NATURAL HISTORY  
VIENNA

der

*P. 7535*

# Militär-wissenschaftlichen Vereine.

Heräusgegeben

VON

Ausschusse des militär-wissenschaftlichen Vereines in Wien.

**XIV. Band.**

Mit fünfzehn Tafeln.

1877.

WIEN.

Verlag des militär-wissenschaftlichen Vereines.

In Commission bei R. v. Waldheim.

LIBRARY  
UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
DAVIS

---

Mit Vorbehalt aller Rechte.

---

# Inhalt.

	Seite
Ueber die tactische Verwendung der Genie-Truppe mit besonderer Berücksichtigung der flüchtigen Befestigung, von Oberlieutenant Wilhelm <u>Hagen v. Hagenburg</u> . . . . .	1, 309
Feldzeugmeister August Graf Degenfeld-Schonburg . . . . .	25
Tycho Brahe und Johann Kepler, von Dr. Carl Hornstein . . . . .	45
Ueber die Marsch-Combinationen im Allgemeinen und über die Darstellung derselben in graphischer Form, von Oberst J. Roškiewicz . . . . .	67
Die Verpflegung der Truppen im Frieden und im Kriege, aus dem Russischen, von k. k. Major Schulz . . . . .	89, 225
Der militär-wissenschaftliche Verein zu Paris . . . . .	106
Ueber Heeres-Budgets. Eine militär-statistische Studie, von k. k. Hauptmann Hngo v. Molnár . . . . .	113
Von der Phalanx und von der Legion, von k. k. General-Major d. R. C. v. Sonklar . . . . .	135
Kraft und Last in militärischer Beziehung, von k. k. Hauptmann L. Anspitz . . . . .	157
Schriftliche Thema über den Sanitäts- und den Intendanz-Dienst im Felde, von k. k. Major Hngo v. Bilimek . . . . .	173
Die militärische Lage der Türkei . . . . .	185
Die russische Armee-Verwaltung im Felde . . . . .	205
Die neueste Organisation der Wehrkraft Serbiens . . . . .	278
Die grossen Aufgaben der Heeres-Verwaltung in Ansehung auf den Kriegszweck, vorwiegend vom Standpunkte der Militär-Oekonomie, von k. k. Oberlieutenant Ednard Halegg . . . . .	289
Strassen-Locomotive für Kriegszwecke . . . . .	301
Ueber die dynamo-elektrischen Zünd-Apparate von Siemens und Halske, von Prof. Dr. Ritter A. v. Waltenhofen . . . . .	327
Einige Worte über die Textil- und Leder-Industrie mit Rücksicht auf die Bekleidung der Armee, von k. k. Major A. Hausner . . . . .	341
Bemerkungen zu dem Aufsatz: Schiessversuche der Infanterie als Beitrag zur Theorie des Kampfes um Feldschanzen . . . . .	358
Das italienische Wehr- und Recrutirungs-Gesetz . . . . .	360
Organisation der russischen Belagerungs-Artillerie . . . . .	386
Erziehung der Mannschaft in intellectueller Hinsicht, von k. k. Hauptmann W. Porih . . . . .	393
Die vorjährigen Manöver des königl. italienischen 2. Armee-Corps in der Provinz Modena, von k. k. Oberstlieutenant J. Samonigg . . . . .	403
Ueber die Wichtigkeit der Vorbereitung zum Kriege im Allgemeinen und der einleitenden strategischen Operationen insbesondere, von H. A. Leer, General-Major, Prof. an der Nikolaifischen Generalstabs-Akademie. (Aus dem Russischen übersetzt v. J. M.) . . . . .	451
Eine Studie über die Verwendung der Cavalerie im Aufklärungs-Dienste, von k. k. Hauptmann A. Gartner . . . . .	485
Das Kriegsspiel, angewendet auf den Intendanz-Dienst im Felde, von k. k. Major H. v. Bilimek. (Mit 3 Beilagen) . . . . .	549
Das Bekleidungswesen der Heere vom ökonomisch-administrativen Gesichtspunkte, von k. k. Militär-Unter-Intendant Ch. Hertlein . . . . .	583
Das russische Topographen-Corps . . . . .	608

## Miscellen.

Hartglas . . . . .	287
Ponchos aus Kautschuk . . . . .	391
Patent-Sohlen aus Kautschuk . . . . .	391
Eier-Conserven . . . . .	392
Doppel-Spiegel-Goniograph, vom Linienschiffs-Fähnrich Constantin Pott . . . . .	617
M. Baner's Vervielfältigungs-Apparat . . . . .	619
Karten auf präparirtem Baumwollstoffe . . . . .	621
Jaffétypie . . . . .	622

## Bücher-Anzeiger.

A. Kritischer Theil . . . . .	I
B. Bibliographischer Theil . . . . .	CXXIX
Verzeichniss der im kritischen Theile des Bücher-Anzeigers besprochenen Werke . . . . .	CLXI
Vereins-Correspondenz Nr. 1 und 2 (mit eigener Paginirung) . . . . .	1—30
Repertorium der Militär-Journalistik (mit eigener Paginirung) . . . . .	I—XVIII
Die conservirten Nahrungsmittel und deren Werth für die Verpflegung operirender Armeen, von k. k. Hauptmann Dr. Carl Beckerhinn (mit eigener Paginirung) . . . . .	1—66
Marsch-Manöver zwischen der Donau und der Thaya vom 28. August bis 7. September 1876 (mit eigener Paginirung) . . . . .	1—124
Darlegung der Thätigkeit des Unterabtheilungs-Commandanten. Erste und zweite Lösung der vom Vereine gestellten Preis-Aufgabe pro 1876, von k. k. Major Br. Böcklin und k. k. Oberstlieutenant Ritter v. Schönowsky (mit eigener Paginirung) . . . . .	1—151

## Tafeln.

- Tafel I, II, VIII und IX zum Aufsätze: „Ueber die tactische Verwendung der Genie-Truppe mit besonderer Berücksichtigung der flüchtigen Befestigung.“
- „ III, IV und V zum Aufsätze: „Ueber die Marsch-Combinationen im Allgemeinen und über die Darstellung derselben in graphischer Form.“
- „ VI zum Aufsätze: „Ueber Heeres-Budgets.“
- „ A und B zum Aufsätze: „Von der Phalanx und von der Legion.“
- „ VII zum Aufsätze: „Schriftliche Thema über den Sanitäts- und den Intendantz-Dienst im Felde.“
- „ X zum Aufsätze: „Ueber die dynamo-elektrischen Zünd-Apparate von Siemens und Halske.“
- „ XI zum Aufsätze: „Die vorjährigen Manöver des königl. italienischen 2. Armee-Corps in der Provinz Modena.“
- „ XII zum Aufsätze: „Eine Studie über die Verwendung der Cavalerie im Aufklärungs-Dienste.“
- „ zum Aufsätze: „Marsch-Manöver zwischen der Donau und der Thaya.“

## Berichtigungen.

Seite 193 hat das 2. Alinea zu lauten:

„Der Flankenmarsch von Knjaževac nach Rsavei kann wohl als ein verwegenes Manöver betrachtet werden, hätte aber auch — von anderen Beispielen ganz zu schweigen — zu einer ähnlichen Katastrophe Anlass bieten können, wie der Marsch Michtar Pascha's von Nevesinje gegen Trebinje, der zur Niederlage von Vučidol führte.“

Seite 335, Zeile 13 von oben: Statt „der Lage nach“ lies „der Länge nach“.

## **Ueber die tactische Verwendung der Genie-Truppe mit besonderer Berücksichtigung der flüchtigen Befestigung.**

Vorträge, gehalten im militär-wissenschaftlichen Vereine zu Wien am 25. Februar  
und 3. März 1876 von **Wilhelm Hagen v. Hagenburg**, Oberlieutenant im  
k. k. Genie-Regimente Nr. 1.

(Hiezu Tafel I und II.)

Der Nutzen, welcher aus der Geschicklichkeit des Ingenieurs in der Anwendung der technischen Formen im Terrain für das allgemeine Wohl der Armee, sowie für den Kampf kleinerer Truppenkörper erwächst, wird wohl das Bewusstsein ihrer Brauchbarkeit und ihres Werthes erhalten; allein er bleibt so lange illusorisch, als die Erkenntniss von der engen Verknüpfung der Tactik mit den technischen Arbeiten und der organischen Entwicklung derselben, von ihren allgemeinsten Grundsätzen bis in ihre unscheinbarsten Details hinab mangelt, und nicht auf die Lehren der Tactik basirt wird. Erst wenn man die technischen Verrichtungen der Genie-Truppe als mitwirkende Streitmittel im weitesten Sinne des Wortes auffasst, und sie von demselben Gesichtspunkte aus betrachtet wie das Terrain, wird man die Genie-Truppe als eine den Hauptwaffen ebenbürtige Streifkraft erkennen, — vermag man ihre Thätigkeit mit vollem Verständnisse zu durchdringen, und ersieht, dass ihre Arbeiten ebenso einflussreich auf den Kampf sind, als die Gestaltungen des Terrains. Dieses Verstehen der technischen Arbeiten ist eines der wichtigsten Momente für die richtige Anordnung derselben, und nur Derjenige, der dieses Verständniss besitzt, wird die Genie-Truppe zu gebrauchen wissen und sie nicht als nutzlosen Ballast ansehen. Ich halte es deshalb nicht für unnütz, den Versuch einer Entwicklung der technischen Arbeiten der Genie-Truppe aus den Lehren der Tactik in Folgendem zu machen.

Im Anschlusse an den Begriff der Tactik ergibt sich die tactische Verwendung der Genie-Truppe als deren Gebrauch unmittelbar vor, während und unmittelbar nach dem Gefechte, wobei zu beachten kommt,

dass die Begriffe „vor und nach dem Gefechte“ in Hinblick auf technische Verrichtungen am Gefechtsfelde einen sehr weiten Umfang haben, und damit ebensowohl Stunden als Wochen bezeichnet werden können. Von jenen Verwendungen, welche die Genie-Truppe während des Marsches, im Lager u. s. f., dann im Festungskriege erfährt, will ich im Weiteren absehen. Obgleich ich nun Gelegenheit haben werde, die vielfachen Verrichtungen am Schlachtfelde zu zeigen, welche der Genie-Truppe obliegen, und an Beispielen aus dem letzten Feldzuge eine reichliche Verwendung der Genie-Truppe im Gefechte anzuführen, so glaube ich dennoch nicht annehmen zu können, dass es mir gelingen werde, ein so reichhaltiges Thema, wie den Gebrauch der Genie-Truppe auf dem Schlachtfelde, erschöpfend zu entwickeln, und ziehe ich es vor, die Frage „wie soll man die Genie-Truppe im Gefechte gebrauchen“, in so allgemeiner Form zu beantworten, dass der mit den Grundsätzen der Tactik Vertraute auch leicht den Zusammenhang der Arbeiten der Genie-Truppe mit den jeweiligen tactischen Verhältnissen erkennen dürfte.

Betrachtet man welch' immer tactische Handlung, so erkennt man in derselben das Zusammenwirken dreier gleichberechtigter Factoren, nämlich der eigenen Streitmittel, jener des Feindes und des Terrains. Da nun jedes Gefecht nur einen Zweck hat, so soll der die tactische Handlung Leitende nur einen einzigen, auf die Erreichung des Gefechtszweckes gerichteten Willen haben, welcher in den Dispositionen u. s. f. seinen Ausdruck findet, und ist seine Thätigkeit nichts Anderes, als das Bestreben, diesen seinen Willen durchzusetzen. Diesem Bestreben setzen sich aber namhafte Hindernisse entgegen, welche im Allgemeinen auf zweierlei Weise Beachtung finden können. Man kann dieselben entweder blos erkennen und würdigen, und darnach sich so benehmen, dass die Hindernisse ihren Einfluss verlieren, oder man kann sie beseitigen und übt dadurch eine active Gewalt über sie aus. Nachdem zweifelsohne der eigene Wille dann am leichtesten und schnellsten ausgeführt werden kann, wenn demselben keinerlei Hindernisse entgegenstehen, der oberste Grundsatz jeder tactischen Action aber ist, mit möglichst geringem Kraftaufwande und möglichst wenig Zeitverlust das vorgesteckte Ziel zu erreichen, so muss der Tactiker mit allen Mitteln bestrebt sein, eine möglichst vollkommene Beherrschung über die ihm entgegenstehenden Hindernisse zu erlangen. — Nachdem man die eben ausgesprochene These anerkannt hat, ist es nun nothwendig, die dem Tactiker möglicherweise entgegentretenden Hindernisse zu untersuchen, inwieweit dieselben eine Beherrschung zulassen. Mit Rücksichtnahme auf den Gegenstand dieser Abhandlung jedoch will

ich nur den einen Gefechts-Factor, das Terrain, besprechen, die beiden anderen vorgenannten Factoren aber übergehen.

Wenn wir das Terrain betrachten, so tritt uns dasselbe mit Rücksichtnahme auf die relativ kurze Dauer tactischer Handlungen während derselben als ein todter Gegenstand, als ein durch die Natur gegebenes *fait accompli* entgegen. Eingehende Recognoscirungen, richtige tactische Beurtheilung lassen das Terrain zwar erkennen und würdigen, also geben eine passive Gewalt oder Herrschaft über dasselbe; aber wie ist es möglich, das Terrain activ zu beherrschen? Die Ausnützung des Terrains in dem Sinne, wie selbe im Gefechte der kleinen Infanterie-Körper, bei der Wahl von Aufstellungen seitens der Artillerie geschieht, ist auch nur eine passive Beherrschung des Terrains, indem doch dabei das Terrain nur einfach erkannt und gewürdigt und die eigene Handlungsweise nach dem Terrain eingerichtet wird, keineswegs aber die eventuellen nachtheiligen Einflüsse desselben beseitigt werden. Dies zu erläutern, dienen zwei Beispiele: Es sei ein unregelmässiges Dorf zu vertheidigen, dessen Häuser schlecht gebaut, mit Stroh gedeckt, vielfach mit Scheunen u. dgl. gemischt sind; das Vorfeld habe noch einige hochstehende Getreidefelder oder zerstreutes, undichtes Gestrüpp; ähnlich sei das Terrain zu beiden Seiten, nur weniger Deckung bietend. Die Vertheidigung dieses Dorfes wird eine nicht sehr leichte Aufgabe sein, wenn auch vielleicht sehr nothwendig, weil das Dorf einen tactisch wichtigen Punct bilden kann. Man wird das Dorf nur schwach besetzen können, da schon das feindliche Artillerie-Feuer mit einigen Brandgeschossen und nachfolgenden Shrapnels eine bedeutende Zerstörung des Dorfes und Verluste hervorrufen wird; die frontale Widerstandsfähigkeit kann aus diesem Grunde nur eine sehr geringe sein, man wird sich also gezwungen sehen, das Hauptgewicht der Vertheidigung in äussere Reserven zu legen, welche in dem an Deckungen armen Seiten-Terrain unter ungünstigen Umständen kämpfen müssen. So sehr also die frontale Vertheidigung mit geringer Truppenzahl dem eigenen Willen entspricht, so ist man doch durch die nachtheiligen Einflüsse des Terrains nach dessen Erkennen und tactischer Würdigung gezwungen, seine eigene Handlungsweise entsprechend abzuändern, die frontale Vertheidigung als ungünstig, nur schwach zu insceniren, hingegen starke, äussere Reserven unter ungünstigen Verhältnissen zu verwenden. Ein anderes Beispiel: Es sei in der eigenen Flanke eine gute Brücke über ein nicht durchwatbares Wasser vorhanden, welche durch eine allgemeine retrograde Bewegung von den eigenen Truppen nicht mehr benützt würde, und auch ausserhalb des unmittelbaren Gefechtsfeldes liegt, aber diesem doch so nahe,



dabei der eigenen Einsicht so entzogen, dass der Feind dieselbe leicht zur Umgehung unseres Flügels und zur Ausführung eines Flanken-Angriffes benützen kann. Dies zu verhindern, mnss eigens eine entsprechende Zahl Truppen speciell mit der Bewachung und eventuellen Vertheidigung dieser Brücke betraut werden, so sehr es im eigenen Willen begründet ist, diese Truppen im Gefechtsfelde selbst zn verwenden und besagte Brücke unbeachtet zu lassen. Man ersieht also leicht, dass eine blos passive Beherrschung des Terrains eine sehr unvollkommene ist, und es dem Tactiker dringend erwünscht sein muss, über das ihm octroirte Terrain auch activ herrschen zu können. Wie kann nun diese active Beherrschung geschehen? Gemäss der Bestimmungen unserer Organisation ist es ohne Weiteres klar, dass die Genie-Truppe jene äussere, dem Tactiker zur Disposition stehende Kraft ist, welche derselbe zur activen Beherrschung des Terrains zu verwenden hat. Es sollen nun die früher angeführten zwei Beispiele bei der Supposition betrachtet und angenommen werden, dass Genie-Truppen vorhanden seien.

Das früher beschriebene Dorf wird durch die Genie-Truppe so umgestaltet, verändert werden, dass die feuergefährliche Strohbdeckung der Häuser und mit Stroh gefüllten Scheunen u. dgl. entfernt werden, das Vorfeld wird gelichtet, die Mauern der Häuser an der Lisière durch Erdanschüttungen verstärkt, mit Scharten und Banketts versehen u. s. f.; für die äusseren Reserven werden seitwärts und etwas zurückgezogen Schützengräben, eventuell Geschütz-Emplacements hergerichtet; und nun kann der eigene tactische Wille vollkommen durchgeführt werden; wenige Truppen genügen zu einer starken Frontal-Vertheidigung, und nur schwache äussere Reserven sind nöthig zur Deckung der Flanken und für unangenehme Eventualitäten. Oder aber, die besagte Brücke wird einfach durch die Genie-Truppe gesprengt, und einige wenige Cavalerie-Patrullen genügen, um jedem Flanken-Angriffe von Seite des Gegners rechtzeitig begegnen zu können. Die eigentlich aufgeworfene Frage, wie die Genie-Truppe zu gebrauchen ist, bleibt aber noch immer eine zu beantwortende, nachdem dieselbe nach mehrfachen Rücksichten besprochen werden muss. Es geht aus dem bisher Gesagten hervor, dass die Arbeiten der Genie-Truppe lediglich nur den tactischen Anforderungen des Leiters zn entsprechen haben, niemals rein technische Zwecke verfolgen; die Tactik stellt unter gegebenen Verhältnissen der Genie-Truppe eine dnrch den Zweck derselben bestimmte Aufgabe, und die technischen Rücksichten — eingeschränkt oder dictirt durch die Arbeitskraft und Arbeitszeit — bestimmen nur die äussere Form, wie diese Aufgabe zu lösen ist. Man hat also die Genie-Truppe im Sinne

der jeweiligen tactischen Verhältnisse, im Sinne des Gefechtszweckes und der Gefechts-Disposition zu verwenden. In welchem Grade die Mittel zu verwenden sind, welche eine Beherrschung der eigenen Streitmittel, dann jene des Feindes ermöglichen; ferner die Wichtigkeit, welche die Beherrschung des Terrains überhaupt hat, ergibt sich unzweifelhaft aus unserem Dienst-Reglement: „Der Gefechtsplan muss mit Rücksicht auf den Zweck, die eigene und des Feindes Stärke, sowie auf die Bodenverhältnisse und den Zustand der Truppen entworfen sein und demgemäss die Vertheilung der Streitkräfte und den tactischen Aufmarsch regeln.“ Ich glaube, es liegt ganz im Sinne dieser Worte, auch eine möglichst hohe Potenz activer Beherrschung des Terrains zu erzielen, und demgemäss muss, was den Grad der Verwendung der Genie-Truppe anbelangt, dieselbe möglichst viel und oft gebraucht werden, es müssen ihre verfügbaren Kräfte vollkommen ausgenützt werden. Insofern die Genie-Truppe nur zur Erreichung activer Beherrschung des Terrains dient, können alle technischen Verrichtungen der Genie-Truppe am Gefechtsfelde als Terrain-Correcturen aufgefasst werden.

Man findet von Militärs Aussprüche, welche die Genie-Truppe als fechtende Truppe verwendet wissen wollen; so z. B. sagt Wellington, dass man nie zu viel Ingenieure haben könne, „wären sie nicht mit Arbeiten, die nur sie ausführen können, beschäftigt, so könnte man sie noch als Infanterie verwenden“; auch bietet die Kriegsgeschichte genugsam Beispiele für das Gefecht der Genie-Truppe, so Waterloo, Inkerman u. dgl., und im letzten Feldzuge hat preussische Ingenieur-Truppe ziemlich oft als Infanterie gekämpft <sup>1)</sup>. Gegen diese Art der Verwendung gibt es so viele Gründe, dass es ohne Zweifel gut sein wird, die Genie-Truppe als Infanterie niemals zu verwenden, zwei Fälle, welche ich später nennen werde, ausgenommen. Die technische Ausbildung der Genie-Truppe nimmt so viel Zeit in Anspruch, bei der kurzen activen Dienstpflicht der Mannschaft umsomehr, dass deren Ausbildung zum Infanterie-Gefechte immer nur eine mangelhafte sein kann, abgesehen davon, dass durch den Umstand, als die dermalige Organisation der Genie-Truppe bezüglich des Officiers-Corps den Grundsatz der Theilung der Arbeit nicht berücksichtigt, der Genie-Officier den verschiedensten technischen Auf-

<sup>1)</sup> Wie bei Courcelles Theile der 1. Feld-Pionier-Compagnie des I. Armee-Corps, dann die 2. und 3. Feld-Pionier-Compagnie des VII. Armee-Corps, bei Mars-la-Tour die 2. und 3. Feld-Pionier-Compagnie des X. Armee-Corps, bei Wörth die 3. Feld-Pionier-Compagnie des XI. Armee-Corps und die 1. Feld-Pionier-Compagnie des V. Armee-Corps, welche letztere zu diesem Zwecke den Brückenbau unterbrach und bei dieser Gelegenheit Verluste in der Höhe von ein Drittheil ihrer Stärke erlitt, bei Gravelotte n. s. f.

gaben, deren jede einzelne dem Civil-Ingenieur als einzelnes Fach die Thätigkeit eines ganzen Lebens ausmacht, zu jeder Zeit vollkommen gewachsen sein soll, derselbe alle möglichen technischen Fächer nebst den militärischen Wissenschaften, oft auch vor denselben zum Gegenstande seines Studiums machen muss, und also beim besten Willen nicht die Gelegenheit und die Zeit findet, um sich zur Führung speciell kleinster Truppenkörper, z. B. eines Zuges im Terrain, so vollkommen auszubilden, als dies dem Infanterie-Officier möglich; so ist es nicht zu leugnen, dass die Ausbildung des Genie-Soldaten zum Infanteristen unmöglich anders als nothdürftig sein kann. Man muss sich in dieser Hinsicht vollkommen zufrieden geben, wenn in Bezug auf Marschleistungen u. dgl. allen Anforderungen entsprochen wird, aber fechten im Terrain, so fechten, wie es die Tactik der Neuzeit, die ferntragenden, schnell feuernden Gewehre verlangen, das wird der Genie-Soldat schwerlich zu leisten vermögen. Nachdem überdies bei einer Infanterie-Truppen-Division nur eine Genie-Compagnie eingetheilt ist, ihre Stärke zu jener der Infanterie (inclusive Jäger) der ganzen Division, sich also wie 1 : 56 verhält, so ist es ohne Weiteres klar, dass im Gefechte von 56 speciell und sehr gut für das Gefecht ausgebildeten Compagnien eine nicht so gut fechtende Compagnie fast gar keine Unterstützung bieten kann. Dagegen aber können Verluste bei dieser einzigen Compagnie eine namhafte, schwer in die Wagschale fallende Lücke in den technischen Kräften der Truppen-Division bilden, da diese auf ihre Infanterie-, Jäger- und Cavalerie-Pioniere wohl kaum rechnen kann, die oft unvermeidlich in's Gefecht gezogen werden müssen, also nothwendig Verluste erleiden und nicht so gut geschulte technische Kräfte sind wie die Genie-Truppe. Die numerische Stärke der letzteren ist in Bezug auf ihre richtige Verwendung ohnehin eine geringe, und Verluste an dieser Stärke sind geradezu unersetzlich. Aus allen diesen Gründen sollen Genie-Truppen niemals zum Gefechte verwendet werden, ausgenommen zwei Fälle, zur Nothwehr, d. i. zu ihrer eigenen Vertheidigung, wenn sie ohne oder mit zu schwacher Bedeckung arbeiten und vom Feinde angegriffen werden, oder zur Vertheidigung von ihnen erbauter wichtiger fortificatorischer Objecte, z. B. Schanzen. Und selbst dies letztere kann nur als eine den bestehenden Verhältnissen Rechnung tragende Concession, nicht aber als Grundsatz gelten, denn zur Vertheidigung solcher Objecte muss man ebenfalls fechten können, und die besser fechtende, die besser schiessende Truppe, die Infanterie, muss also naturgemäss die Vertheidigung besser, kräftiger und zäher führen können als die Genie-Truppe. Maassgebende militärische Autoren verlangen auch zur Vertheidigung von Schanzen Elite-Truppen; allein

abgesehen davon, dass man zur Vertheidigung von Schanzen die Grundsätze für dieselbe kennen muss, darf man es vor Allem nicht scheuen, in einem geschlossenen Raume bei erschwertem Rückzuge und nur stehend zu fechten. Es ist nur natürlich, dass die Infanterie lieber offensiv als defensiv kämpft; es ist natürlich, wenn auch nicht gut, dass sie lieber hinter den vorkommenden Deckungen des Terrains als in Schanzen ficht; hingegen fühlt die Genie-Truppe diese in der Natur des Menschen liegende Abneigung gegen die Defensive, gegen das stehende Erwarten des herankommenden Gegners nicht so sehr, als die kampfgewohnte Infanterie, weil ihr eben durch den Umstand, dass sie gewöhnlich nicht zum Fechten verwendet wird, diese instinctive Unterscheidung zwischen der Offensive und Defensive theilweise mangelt. Daher wird die Genie-Truppe die ihr in der Vertheidigung solcher Objecte gebotene Gelegenheit zum Kampfe freudig ergreifen, auch ihrerseits im Wetteifer mit den anderen Waffen Muth und Gehorsam, die Tugenden des Soldaten, zeigen, sie wird im Vergleiche zu ihren so mühsamen und doch so unscheinbaren von jedem ihrer Mitglieder Anstrengung und Aufopferung fordernden und so selten gewürdigten technischen Dienstleistungen eine solche sporadisch gebotene Gelegenheit zur Auszeichnung um so voller erfassen, um so gründlicher ausnützen <sup>1)</sup>).

Sieht man also von diesem vereinzelt Vorkommen der Verwendung der Genie-Truppe zum Gefechte ab, so ist ihre gesammte sonstige Thätigkeit nur eine Correctur des Terrains, und muss deshalb auch die tactische

---

<sup>1)</sup> Beispiele für derlei Situationen, in welchen eine Genie-Truppe zu fechten bemüssigt ist, finden sich auch im Feldzuge 1870—71, von denen ich zwei herausheben will. — In der Schlacht bei Wörth avancirte um ein halb 2 Uhr Nachmittags das V. Armee-Corps gegen Froschweiler; der Kampf schwankte lange hin und her, und endlich wurden Theile dieses Corps in das Dorf Wörth zurückgeworfen. Der Commandant der 1. Pionier-Compagnie des Corps sammelte die versprengten, ihrer Officiere beraubten Infanteristen und ging mit diesen und den Pionieren, den Brückenbau unterbrechend, gegen Froschweiler wieder vor. Hier ist das tactische Motiv des Anhaltens der weichenden Infanterie an und für sich genügende Begründung dieser Handlungsweise, weil augenblicklich tactisch wichtiger als der Brückenschlag, überdies aber ohne dieses Eingreifen in's Gefecht der Brückenbau und die technische Truppe selbst gefährdet worden wären. Ein anderes Beispiel, welches keines Commentars bedarf, ist der Kampf der 1. Feld-Pionier-Compagnie des IX. Armee-Corps am 26. October bei Lannois; diese Compagnie wurde mit einem leichten Feld-Brücken-Train auf der Bahn Soissons-Bonvicourt nach Mézières herangezogen, der Zug entgleiste bei Launois in Folge angerissener Schienen und wurde von Franc-tireurs-Banden überfallen. Die Compagnie vertrieb dieselben zuerst, rettete eine in der Nähe befindliche auch überfallene Proviant-Colonne und begann dann mit der Herstellung der Bahn.

Beurtheilung des Terrains unmittelbar die richtige Verwendung der Genie-Truppe erkennen lassen. Im Weiteren will ich es nun versuchen, dem eben genannten Wege folgend, die technische Form aus der tactischen Forderung zu entwickeln.

In Bezug auf die Gangbarkeit zeigt das Terrain absolute und relative Hindernisse, welche die Bewegung aller oder einzelner Waffen unmöglich machen oder erschweren; der Defensive wird es nun erwünscht sein, den Angriff zu localisiren, das Herankommen des Gegners möglichst zu erschweren, und besonders dessen letzten Moment, den Bajonnet-Angriff, zu einem hoffnungslosen zu gestalten; ferner Flanken-Angriffen und Umgehungen die Chancen des Gelingens zu vermindern, ohne bedeutende Streitkräfte denselben entgegenstellen zu müssen; endlich eine leichte Verschiebung der eigenen Truppen, besonders der speciellen Reserven und leichten Rückzug zu ermöglichen. Der Genie-Truppe fällt dann die Aufgabe zu, dem Gegner absolute und relative Hindernisse in den Weg zu stellen und in der eigenen Stellung Hindernisse zu beseitigen. Es gehören hieher die Zerstörung von Brücken und anderen Communicationen, Absperrungen oder Verrammeln von Hohlwegen u. dgl., Stauung oder Abdämmung kleiner Gewässer, leicht zu bewirkende Versumpfungen oder Innundationen, Absperrung oder Zerstörung von Fuhrten etc.; ferner jene Arbeiten, welche bezwecken, den schwierigsten Theil des feindlichen Angriffes, den letzten Moment desselben, noch schwieriger zu machen, indem durch Hindernisse 50—80 Schritte vor der Front des Vertheidigers der Angreifer mitten in seinem Laufe ungedeckt aufgehalten und der vollen verheerenden Wirkung des feindlichen Schnellfeuers ausgesetzt wird. Die zu diesem Zwecke geeigneten Hindernisse sind Verhaue, gespannte Drähte oder Drahtnetze, Gräben, kurz Alles, was dergleichen an Ort und Stelle leicht und schnell zu bekommen ist. Nur sollen solche Hindernisse vom Gegner nicht früher gesehen werden, dürfen aber keinesfalls die eigene Offensive vereiteln; Intervalle in denselben oder ihre Beschaffenheit müssen jederzeit das eigene Vorgehen gegen den Feind gestatten. Die Beseitigung von Hindernissen in oder hinter der eigenen Stellung, sowie Herstellungsarbeiten zwecks erhöhter Gangbarkeit oder Wegsamkeit dienen der erleichterten eigenen Bewegung und der Möglichkeit eines ohne Schwierigkeiten ausführbaren Rückzuges; sie umfassen die Anlage von Colonnen-Wegen, das Abgraben von den Rückzug oder Aufmarsch der Artillerie erschwerenden Hohlwegen und kleinen Gewässern, die Herstellung von Fuhrten und Brücken, von Dammschüttungen über Sumpfboden oder stark nassen Wiesen, Beseitigung von Schneeeverwehungen in Hohlwegen u. dgl.

Die Uebersichtlichkeit des Terrains ist eine Eigenschaft desselben, an welcher menschliche Kräfte nicht viel zu ändern vermögen. — In der Defensive ist dies noch leichter möglich als in der Offensive, insofern man eine selbstgewählte Stellung zum Gefechte meist längere Zeit vor dessen Beginn inne hat und deshalb auch längere Arbeitszeit zur Verfügung steht. Man muss in Bezug auf die Uebersicht des Terrains unterscheiden, ob dieselbe ermöglicht, weite Strecken, also auch den tactischen Aufmarsch des Feindes oder herannahende Colonnen desselben zu übersehen, oder ob dieselbe nur gestattet, das im wirksamsten Feuerbereiche der Infanterie liegende Vorfeld, und also die Bewegungen des Gegners und auch einzelner Leute auf diesem zu überblicken. Die Uebersicht über das Vorfeld im wirksamsten Kleingewehrstrage, besonders vor Schanzen, befestigten Orten u. dgl. sehr schätzenswerth, kann durch eine Lichtung des Vorfeldes von Seite der Genie-Truppe geschaffen werden; ungleich schwieriger ist es, eine weitreichende Uebersicht, wo sie mangelt, zu erreichen, weil dies nur durch Errichtung von Observatorien möglich, aber eine sehr schwierige und zeitraubende Arbeit ist, wenn nicht eine relativ geringe Erhöhung schon vorhandener Terrain-Gegenstände genügen kann. Specieell die Herstellung von Observatorien, aber bis zu einem gewissen Grade auch die Lichtung des Vorfeldes, werden also wegen des grossen Bedarfes an Zeit und Kraft am Schlachtfelde seltene Arbeiten sein.

Wichtiger als die Uebersichtlichkeit des Terrains, und insbesondere für die Defensive, ist in Hinblick auf die Thätigkeit der Genie-Truppe der Einfluss des Terrains auf die Waffenwirkung, respective Deckung. Wenn auch durch Mittel der Terrain-Correctur keine Vermehrung der eigenen Waffenwirkung gegen den Feind erzielt werden kann, da man zu diesem Zwecke dessen Artillerie-Positionen u. dgl. vor dem Gefechte betreten können müsste, was doch zumeist unthunlich; wenn auch dem Feinde nur in geringem Maasse die Deckung durch Terrain-Gegenstände entzogen werden kann, durch eine zu diesem Zwecke bewirkte Lichtung des Vorfeldes im wirksamsten Kleingewehrfeuer; wenn auch endlich der Vermehrung der feindlichen Waffenwirkung durch den Boden, die Terrain-Formen oder einzelne Terrain-Gegenstände nur in beschränktester Weise durch eventuelle Beseitigung freistehender Mauern oder sonst splitternder Terrain-Gegenstände von jedenfalls geringer räumlicher Ausdehnung und hauptsächlich in der Nähe wichtiger Batterie-Emplacements entgegengetreten werden kann: So besitzt dennoch gerade der Vertheidiger in Hinblick auf die Herstellung von Deckungen sehr weitreichende Mittel, die feindliche Waffenwirkung zu vermindern, und ist dies für denselben um so wichtiger, da er weit mehr als der Angreifer, ja nach Berück-

sichtigung möglichst grosser eigener Waffenwirkung, in erster Linie die Schonung und Erhaltung seiner Kräfte anstreben muss, die zumeist auch numerisch, physisch und moralisch bereits schwächer sind als jene des Angreifers. In Hinsicht auf die Herstellung von Deckungen darf die Genie-Truppe niemals müssig gelassen, sie muss dazu befehligt werden.

Das Terrain kann entweder Deckungen gegen Sicht bieten, welche sehr häufig und zahlreich vorkommen, oder Deckungen gegen Schuss und Sicht, directe Deckungen, wie z. B. Häuser, Hohlwege u. dgl. m. Von den indirecten Deckungen, welche nur zu kurz gehende feindliche Projectile unschädlich machen, aber weder gegen Schuss noch gegen Sicht decken, muss hier abgesehen werden. Die Terrain-Correcturen nun, welche in Ermangelung natürlicher Deckungen denselben Zwecken wie diese für die Infanterie, die Artillerie und die Reserve, zu dienen haben, sind Jägergräben, Deckungsgräben für Infanterie, einzelne Geschützstände, Batterien und Epaulements; hieher gehören ferner auch Schanzen, insofern ihre Brustwehre immer Deckung gewährt, in Vertheidigungszustand gesetzte Häuser und Orte, dann solche Anlagen wie von Infanterie zu besetzende dichte Verhaue u. a. m., wenn auch derlei Objecte zumeist nur zufällig die Eigenschaft der Deckung besitzen und ganz anderen tactischen Forderungen ihre Entstehung verdanken.

Das Terrain bietet weiters tactisch wichtige Punkte und tactisch wichtige Linien. Und zwar dreierlei tactisch wichtige Punkte: Uebersichtspunkte, weiters Stützpunkte, für den Vertheidiger günstige Terrain-Stellen, endlich Schlüsselpunkte, ein zwar etwas verrufener, aber selbst in neueren Tactiken noch conventioneller Ausdruck.

Die Stützpunkte wird nun die Defensive mit Vorliebe aufsuchen, weil durch deren Beschaffenheit die Leistungsfähigkeit der eigenen Streitmittel erhöht, jene der feindlichen hingegen vermindert wird. Was nun die technischen Formen betrifft, welche der Vertheidiger zu diesem Zwecke anwenden kann, so sind diese dreierlei; es genügen einfache Deckungen gegen Sicht oder gegen Schuss und Sicht, wodurch jedenfalls schon eine bedeutende Erhöhung der tactisch günstigen Eigenschaften eines Stützpunktes geschaffen wird, oder es kann durch die sogenannte Vertheidigungs-Instandsetzung eines Terrain-Gegenstandes, einer Oertlichkeit, eines Gehöftes u. dgl. ein erhöhter Grad der Vertheidigungsfähigkeit desselben erzielt werden, oder es ist möglich, selbständige Anlagen, die Schanzen zu erbauen, welche Deckung gegen Schuss und Sicht mit einem hohen Grade von Vertheidigungsfähigkeit verbinden. Schanzen bilden auch das Mittel, um sich bei gänzlichem Mangel an Stützpunkten solche zu schaffen. Von Schlüsselpunkten muss man einen

möglichst hohen tactischen Werth ihrer Wichtigkeit halber verlangen, und werden dieselben deshalb ebenso wie Stützpunkte behandelt.

Tactische oder Vertheidigungslinien endlich können erscheinen in der Form eines längeren Terrain-Hindernisses, einer zusammenhängenden Höhenlinie oder einer Reihe von Stützpunkten. In der letzteren Form einer tactischen Linie und dem Umstande, dass Stützpunkte künstlich durch die Genie-Truppe geschaffen werden können, liegt nun das Mittel, unvollständige tactische Linien zu ergänzen oder neue zu schaffen. Kleinere, räumlich von einander getrennte tactische Linien können nämlich durch eingeschaltete künstliche Stützpunkte zu einem Ganzen verbunden, oder es kann auch durch die Herstellung neuer Stützpunkte eine tactische Linie erst geschaffen werden.

Nachdem ich nun glaube, in dem bisher Gesagten die durch die tactischen Forderungen der Defensive nöthig erscheinenden und durch die Genie-Truppe auszuführenden Correcturen des Terrains in Kürze erwähnt und deren technische Durchführung angedeutet zu haben, gehe ich zur Besprechung einiger lehrreicher deutscher Defensiv-Positionen aus dem Feldzuge 1870—71 über, welche meine kurze theoretische Betrachtung sehr gut zu ergänzen vermögen und in ihrer aus dem Leben des Krieges genommenen Erscheinung, in ihrer concreten Gestalt die graue Theorie durch das sinnlich Wahrnehmbare unterstützen. Es sind dies die beiden Stellungen am linken Seine-Ufer bei Rouen und die Befestigungen am Schlachtfelde von Beaune la Rolande. Wenn auch zu den Positionen bei Ronen je 13 und 12 Tage, zu jener bei La Roquette—Grande Couronne die Zeit vom 21. December 1870 bis zum 3. Jänner 1871, zu der von La Maison Brulet — La Londe die Tage vom 10. bis 22. Jänner 1871 verwendet wurden, um dieselben technisch zu verstärken, so glaube ich dennoch, diese Beispiele hier passend zu verwenden, denn es sind trotz Allem nur blosse Verstärkungen für im Feldkriege bestehende Gefechtsfelder; es ist ferner die Zeitbestimmung mit dem Ausdrucke „unmittelbar vor dem Gefechte“ in Hinsicht auf technische Arbeiten, wie schon einmal erwähnt, eine sehr dehnbare, und es trägt auch die strenge Winterszeit viel Schuld an dem eben erwähnten Zeitbedarfe; Beispiele aus den Cernirungs-Linien von Metz oder Paris z. B. wollte ich aber vermeiden, da derlei Befestigungen schon die Charakteristik des Festungskrieges gegenüber dem Feldkriege, des lange Zeit an Ort und Stelle bleibenden gegenüber dem rasch vorüber gleitenden Benützens technischer Arbeiten an sich tragen. Die Schlacht bei Beaune la Rolande wird übrigens in kurzer Zeit hergestellte, auf das Nothwendigste beschränkte Feldbefestigungen in ihrer Verwendung vor Augen führen.



Der Vormarsch der französischen Nord-Armee Mitte December und die Ansammlung grösserer Truppenmassen feindlicherseits nöthigten die Deutschen südlich Rouen, sich auf die Defensive zu beschränken. Dies die Veranlassung zur technischen Verstärkung einer der Defensive günstigen Position im Süden von Rouen, als welche die Linie La Roquette — Petit Essart — Grand Essart — Grande Couronne von beiläufig 7000 Schritte Ausdehnung gewählt wurde (Taf. I). Beiliegende Skizzen der befestigten Stellungen am linken Seine-Ufer bei Rouen machen durchaus keinen Anspruch auf kartographische Genauigkeit, besonders in Bezug auf die Schichtenlinien, welche nach einigen wenigen absoluten (?) Höhengoten und einer nicht sehr deutlichen Schraffirung gezeichnet sind; sie sollen eben nur das Charakteristische des Terrains hervorheben, und nicht eine in unwichtigen Details auch unnütze Genauigkeit besitzen. Geht man auf eine kurze tactische Beurtheilung des Terrains ein, insofern diese an der Hand einer photo-lithographischen Karte im Maassstabe 1 : 60.000, wie ich sie benützte, möglich ist, und mit Berücksichtigung der damaligen Witterungsverhältnisse, so zeigt sich im Allgemeinen die Position als ein Terrain-Abschnitt von circa 6—800 Schritte lichtigem Vorfelde, gebildet durch eine Waldlichtung zwischen dem Forêt du Rouvray und dem de la Londe; bezüglich der Gangbarkeit ist das Terrain am rechten Flügel zwar als von den Franzosen versumpft angegeben, was aber angesichts der Jahreszeit, Mitte December, die vollkommene Gangbarkeit desselben kaum beeinträchtigt haben wird, im Centrum am Plateau macht der Forêt de la Londe ein Fortkommen aller Waffen nur auf den fünf Durchschlägen möglich, im Uebrigen selbst der Infanterie das Vorwärtskommen etwas unbequem; am linken Flügel endlich ist durch die Seine und den circa 50<sup>m</sup> hohen Felsabsturz des Plateaus ein Defilé gebildet; in dem Terrain seitwärts der Stellung ist durch ein absolutes Terrain-Hinderniss, die Seine von 200<sup>m</sup> Breite und 8—9<sup>m</sup> Tiefe und mit starkem Eisgange, jede Annäherung, jeder Flanken-Angriff und auch jede Umgehung vereitelt; das Terrain in der Stellung kann mit Ausnahme zweier, ungefähr tausend Schritte langer Unterbrechungen bis auf 300 Schritte Tiefe als vollkommen gangbar, hingegen muss das rückwärtige Terrain, die beiden Flügel ausgenommen, als schwer gangbar, für Cavalerie und Artillerie nur auf drei Durchschlägen passirbar bezeichnet werden, was aber den Rückzug insoferne nicht gefährdet, als Reserven an der Wald-Lisière das Nachdrängen des Gegners verhindern oder verzögern können. Uebersichtlich ist das Terrain nur an den beiden Flügeln, am Plateau nur im wirksamen Schussbereiche der Infanterie. Ueber Waffenwirkung ist es wegen des Mangels der Details des Bodens bei obgenanntem kleinen

Maassstahe nicht möglich, ein Urtheil zu fällen; hinsichtlich der Deckung kann man nur die Orte Grand und Petit Essart, Grande Couronne und La Roquette, als je nach ihren Bau-Details verschiedene Deckung bietend, nennen, eventuell als Deckungen gegen Sicht für Reserven die Mulden südlich Petit Essart und die West-Lisière des Forêt du Rouvray, wohingegen dem Feinde die Mauern und Zäune von Moulineaux, La Vacherie, La Quevée, Grésil, les Roulées, dann der Forêt de la Londe theilweise gedeckte Annäherungen, gegenüber Grande Couronne auch brauchbare Batterie-Deckungen bieten, die Waffenwirkung seiner Cavalerie und Artillerie aber auf den nördlichen Theil des Gefechtsfeldes beschränkt bleibt. Als Stützpunkte finden wir Grande Couronne und La Roquette, die durchlaufende Verbindung von Grand und Petit Essart und des Forêt du Rouvray kann man als tactische Linie auffassen. Die Dreitheilung des ganzen Gefechtsfeldes in die tactisch fast unabhängigen Terrain-Abschnitte des Plateaus, der Ebene nördlich und des Defilé's südlich desselben macht Schlüsselpunkte hier sehr problematisch. Um nun zu erkennen, welche Terrain-Correcturen hier als nothwendig erscheinen, ist zu berücksichtigen, dass an Arbeitskraft die 2. Feld-Pionier-Compagnie des I. Armee-Corps und Infanterie disponibel war, ferner in der Zeit keine definitive Beschränkung existirte, was man insofern annehmen kann, als die Arbeiten 13 Tage fast ohne Belästigung von Seite des Feindes durchgeführt wurden; in technischer Hinsicht war also für die Menge und Gestaltung der Terrain-Correcturen ein ziemlich weiter Spielraum gelassen. In tactischer Hinsicht traten aber sehr maassgebende Umstände auf. Für die ganze circa 7000 Schritte lange Stellung war als Besatzung nur die I. Infanterie-Division des I. Armee-Corps verfügbar, denn das VIII. Armee-Corps (I. Armee) rückte um diese Zeit auf dem rechten Seine-Ufer vor, besetzte am 14. December Dieppe und eilte später nach Amiens, das XIII. Armee-Corps traf erst am 25. Jänner in Rouen ein und war bis dahin der II. Armee zugetheilt, und das II. Armee-Corps musste zur Deckung von Rouen seine 2. Infanterie-Division am rechten Seine-Ufer verwenden. Diese schwache Besetzung einer so langgestreckten Stellung fordert naturgemäss vorerst, dass alle Kräfte zur frontalen Vertheidigung verwendet werden, dass keine Truppe zur Abweisung von Flanken-Unternehmungen des Gegners nöthig wird; wenn nun auch die Seine eine directe Bedrohung der Flanken ausschliesst, so kann doch der Gegner, über Elbeuf und Aubin gehend, gegenüber La Roquette ganz gute Artillerie-Positionen gewinnen, welche durch Enfilir- und Revers-Fener das Aufgehen des Defilé's bei La Roquette in kürzester Zeit erzwingen können, wodurch dann überhaupt

die ganze Stellung bedroht ist, eine Umgehung des rechten Flügels zu eben solchem Zwecke, wie beim linken Flügel, ist viel schwieriger und nur mittelst requirirter Dampfschiffe möglich. Derlei Umgehungen mit dem Zwecke einer Artillerie-Wirkung gegen die Flügel durch Enfilir- oder Revers-Feuer müssen also verhindert werden. Weiters verlangt diese schwache Besetzung der Stellung, dass deren Widerstand in vorhandene oder zu schaffende Stützpunkte vertheilt werde, welche grosse Vertheidigungs-Fähigkeit besitzen, und die zwischen selben liegenden Terrain-Strecken theils ganz ungangbar gemacht, theils aber durch den Besitz der Stützpunkte gesichert seien, und also gar nicht oder gering zu besetzen sind. In Anbetracht endlich des Umstandes, dass das unmittelbare lichte Vorfeld nur 6—800 Schritte Ausdehnung besitzt, erscheint eine besondere locale Stärke der Stützpunkte als nothwendig.

Betrachtet man nun an der Hand der skizzirten Terrain-Beurtheilung, des rein defensiven Gefechtszweckes und der eben skizzirten tactisch wichtigsten Forderungen die technischen Arbeiten, welche von Seite der Deutschen vorgenommen wurden, so ergibt sich Folgendes:

In Bezug auf die Gangbarkeit findet man im Vorfelde keinerlei künstliche Anlagen; im Seitenfelde, zur gänzlichen Verhinderung von Umgehungen, diente zum Schutze des rechten Flügels die schon früher sechs Meilen stromabwärts Rouen angelegte Stromsperre der Seine bei La Fontaine, hergestellt durch neun versenkte grössere Schiffe und vertheidigt durch Batterien und Schützengräben auf den Höhen von La Fontaine, ferner der durch zwei mit Detachements besetzte Dampfer organisirte Strombewachungs-Dienst zwischen dieser Sperre und Rouen bis zum 27. December, von welchem Tage an der starke Eisgang einen Uebergang über die Seine unmöglich machte; zum Schutze des linken Flügels gegen derlei Unternehmungen wurden die Eisenbahnbrücke bei Pont du Gravier, die Drahtbrücke und die grosse steinerne Chaussée-Brücke zwischen Elbeuf und St. Aubin zerstört, jene bei Pont de l'Arche und le Manoir besetzt, respective verbarrikadirt, und solchermassen der Feind eine halbe Meile vom linken Flügel ferngehalten; in der Stellung selbst wurde die ungefähr 1000 Schritte breite Waldstrecke zwischen Grand Essart und der Elbeufer-Chaussée, insofern dem Angreifer das beste Angriffsziel bietend, als dieselbe dem Vertheidiger keinerlei Vortheil über den Angreifer gewährt, durch einen undurchdringlichen Verhau gesperrt, und deren Besetzung also überflüssig gemacht (wenn auch deren Bewachung nicht); ferner dienten gleichzeitig die zu diesem Verhaue verwendeten Durchschläge besagter Waldparzelle zur leichten Verbindung des Centrums mit dem rechten Flügel der Stellung; im Rücken

der Stellung endlich wurde der Uferwechsel über die Seine durch das Gangbarmachen der Eisenbahnbrücke bei Oissel für alle Waffen ermöglicht. Noch gehören hieher die am Plateau befindlichen, mehrfach durch Schützengräben flankirten Verhaue, theils als Hindernisse unmittelbar vor der Front dienend, theils die Besetzung einzelner Theile der Stellung mit schwachen Kräften, also die Verlegung des gesammten Widerstandes in die Stützpunkte gestattend, eben weil sie vor und zwischen selben liegende flankirte Hindernisse sind. Bezüglich der Uebersicht des Terrains, dann dessen Einflusses auf die Waffenwirkung sind keine Terrain-Correctionen vorhanden. Als Deckungen, ob gegen Sicht oder gegen Schuss und Sicht ist mir nicht möglich anzugeben, sind die schon von den Franzosen hergestellt gewesenen Schützengräben starken Profils (durch Verkehren ihrer Front) zwischen der Elbeufer-Chaussée und der Seine in einer Länge von ungefähr 2000 Schritten benützt, Schützengräben zwischen Petit Essart und den Felsabsturz bei La Roquette, ferner ein grosses Geschütz-Emplacement zur Bestreichung der Elbeufer-Chaussée angelegt worden. Endlich wurden La Roquette, dann die Stützpunkte der Vertheidigungslinie im Centrum Petit Essart, Grand Essart und das Gehöfte Sason durch Vertheidigungs-Instandsetzungen in ihrem Widerstandsvermögen gestärkt.

Man ersieht aus diesem Beispiele den vollkommenen, leicht verständlichen Zusammenhang der technischen Arbeiten mit den gegebenen tactischen Forderungen; man erkennt weiters die Wichtigkeit, welche den technischen Verstärkungen der Position beigemessen wurde, wenn man bedenkt, dass in der Zeit vom 21. bis zum 31. December die Brücke bei Pont du Gravier fünfmal gesprengt wurde, bis sie wirklich zerstört war, und dass man also, trotzdem man nur Pulver disponibel hatte und damit eine eiserne Gitterbrücke, ruhend auf Pfeilern von 3·5<sup>m</sup> Durchmesser aus Béton und Granitquadern und in 4—5<sup>cm</sup> starke Eisenmäntel gehüllt, zerstören sollte, doch nicht von dieser als wichtig erkannten Arbeit Abstand nahm; endlich findet man fast für alle in der früheren theoretischen Betrachtung genannten Gesichtspunkte für die Terrain-Beurtheilung reichliche und verschieden gestaltete Beispiele.

Ein Aehnliches bietet auch das Beispiel der zweiten Stellung bei Rouen, der Position Maison Brulet—La Londe. (Taf. I.)

Nachdem am 4. Jänner 1871 die Deutschen ihre Vorposten eine Meile über diese Front nach Bourgachard und Bourgheroulde vorgeschoben hatten, begannen sie die neue Position Maison Brulet—La Londe—Le Pavillon herzurichten, aber nicht mehr in absolut defensiver Tendenz, sondern nur als Aufnahmestellung der in früher genannten und be-

festigten Orten befindlichen Vortruppen. Das Terrain dieser Stellung muss man zur tactischen Beurtheilung in drei Abschnitte theilen, jenen zwischen der Seine und dem Eisenbahndamme am rechten Flügel, zwischen der Seine und dem Forêt de la Londe am linken Flügel und dem Forêt de la Londe selbst im Centrum. Der erstgenannte Abschnitt hat ein gangbares, an Deckungen reiches Vorterrain, in der Stellung das zur Vertheidigung geeignete Gehöft Maison Brulet und ein theilweise gut gangbares, an Deckungen sehr reiches Terrain, eine freie, sehr gute Rückzugslinie, zum Theile aber den Forêt de la Londe im Rücken, ist in der rechten Flanke durch die Seine vollkommen geschützt, kann aber in der linken Flanke längs der Strasse Bourgtheroulde—Maison Brulet und durch längs der Bahn vorrückende Truppen erfolgreich angegriffen, sowie über das Schloss du Robert le Diable umgangen werden. Das Hauptgewicht einer technischen Verstärkung dieses Terrain-Abschnittes liegt also in der Sicherung der linken Flanke, der Herstellung einer Rückzugslinie durch den Forêt de la Londe und in einer Erhöhung des Widerstandsvermögens des Maison Brulet als des Stützpunktes der Stellung. Der zweitgenannte Abschnitt, dessen Befestigung übrigens durch den Waffenstillstand unterbrochen wurde, hat ein gangbares, sehr bedecktes Vorterrain, lehnt sich mit dem zurückgezogenen rechten Flügel an den Forêt de la Londe, mit dem zurückgezogenen linken Flügel an die Seine, hat in der Stellung nur wenig offenes gangbares Terrain, aber gute Transversal-Communicationen; der Rückzug ist durch den Wald kein leichter, durch das Defilé der Elbeufer-Chaussée längs der Seine ein gefährvoller. Dafür bietet die Stellung sehr viele gute Deckungen sowohl für die Haupttruppen als für Reserven, und in dem Orte La Londe, wenn auch für die Vertheidigung nicht günstig, dann in der Ferme des Déserts und La Bergerie Stützpunkte. Die Flügel sind sowohl nördlich der Ferme des Déserts als zwischen Le Buquet und Elbeuf leicht mit Erfolg anzugreifen oder zu umgehen, womit überhaupt die Haltbarkeit der Stellung an und für sich als nicht sehr bedeutend erscheinen, der Rückzug aber sehr gefährdet sein würde. Eine technische Verstärkung des Gefechtsfeldes hat hier hauptsächlich die Flanken zu sichern, den Rückzug zu erleichtern und die Stützpunkte der Vertheidigung günstiger zu gestalten. Der dritte Abschnitt endlich kommt als Gefechts-Terrain nicht in Betracht, und ist es nur wichtig, die Verbindung der beiden ersten Abschnitte durch den Forêt de la Londe herzustellen und deren Bedrohung durch eine feindliche Vorrückung in diesem Walde zu verhindern. Im Ganzen ist höchstens der rechte Flügel der gesamten Stellung als der Vertheidigung günstig

anzusehen, die übrigen Theile, besonders der linke Flügel, eher als ungünstig zu bezeichnen; allein die Wichtigkeit der Besetzung von Bourgtheroulde und Bourgachard durch die Vortruppen, und die Absicht, denselben eine Aufnahmestellung zu schaffen, rechtfertigt die Wahl dieser Position, umsomehr, als man im ungünstigsten Falle immer wieder zur Besetzung der alten Stellung Grande Couronne-La Roquette schreiten konnte.

Was nun die vorgenommenen technischen Arbeiten betrifft, entsprechen dieselben am rechten Flügel vollkommen den tactischen Forderungen; Maison Brulet wurde in Vertheidigungszustand gesetzt, die linke Flanke durch Sperrung der Strasse Bourgtheroulde-Maison Brulet und der Eisenbahn mittelst Barrikaden und Verhauen gedeckt, weiters wurden noch Schützengräben südlich Maison Brulet, dann zur Erhöhung der Gangbarkeit des Terrains in der Stellung sowie zu leichterem Rückzuge Durchschläge durch den nördlichen Theil des Forêt de la Londe angelegt. Solche stellten auch die Verbindung beider Flügel der Stellung durch diesen Wald her. Allein am linken Flügel sind die technischen Herstellungen theils als nicht vollendet anzusehen, theils nicht ganz den tactischen Forderungen entsprechend. So sehr der Rückzug durch lange Durchschläge und so geschaffene 3—4 Rückzugslinien erleichtert wurde, und deren wichtigste, das Defilé längs der Seine durch mehrfache Barrikaden und andere Anlagen sehr gut vertheidigt und also gesichert werden konnte (obzwar es mir nicht ganz gut scheinen will, diese Barrikaden 1000 Schritte und theils fast 3000 Schritte [in Hinsicht auf La Bergerie] hinter die eigene Front, an das Nordende von Orival zu verlegen); so sehr die Stützpunkte der Stellung La Bergerie und La Londe, letzteres soweit bei seiner grossen Ausdehnung möglich, durch Vertheidigungs-Instandsetzungen verstärkt waren, so sehr gefährdet theils, theils unklar sind die Flügel der Stellung. — Am rechten Flügel: Schon die Befestigungen von La Londe zeigen, dass der rechte Flügel seine Front längs der West-Lisière von La Londe haben sollte, unmöglich jene La Londe-La Buissonière; dann liegt aber die Ferme des Déserts entweder vor der Front oder ist als vorgeschobener Posten besetzt; wenn also auch die West-Lisière von La Londe selbst nicht zur Vertheidigung günstig ist, so wird die Verstärkung der Ferme des Déserts und deren Besetzung um so wichtiger, wichtiger als jene der Süd-Lisière von La Londe, denn während ein Angriff auf letzteres zuerst ein liches Vorfeld passiren muss, dann noch ein langes Dorfgefecht zu führen hat, und dann auf längs der Wald-Lisière entwickelte Reserven stossen dürfte, findet ein Angriff des rechten Flügels über La Buissonière und durch den Forêt

de la Londe eine vollkommen gedeckte Annäherung, kann gleichzeitig die Ferme des Déserts von West, Südwest und Nord angreifen, dann, gestützt auf diese Ferme und längs der Wald-Lisière vordringend, den Rückzug so gefährden, dass das Dorf La Londe vielleicht aufgegeben werden müsste; wenn auch Infanterie im Forêt de la Londe den Rückzug decken kann, so ist doch mindestens die Wegnahme der Ferme des Déserts und dann der Angriff auf die West-Lisière von La Londe leichter als jener auf die Süd-Lisière dieses Ortes, und also wäre die gute Befestigung der Ferme des Déserts unerlässlich. — Am linken Flügel sind ähnliche Verhältnisse: Ein Angriff von Le Buquet gegen La Bergerie supponirt, kann ein Vorgehen des Feindes von Elbeuf durch den Forêt de la Londe zwischen La Bergerie und Le Pavillon, und auf letzteres die Haltbarkeit der ganzen Stellung fraglich machen, und ist dieses Vorgehen insofern vorauszusetzen, als ein Waldgefecht an dieser Stelle leichter zu gutem Erfolge führen kann, als der Angriff auf La Bergerie oder die Barrikaden von Orival. Will man also in der Stellung La Londe-Le Pavillon sich längere Zeit schlagen, so muss die Ferme des Déserts in Vertheidigungszustand gesetzt und der Forêt de la Londe zwischen La Bergerie und dem Seine-Defilé durch Verhaue versperrt werden; setzt man aber, im Sinne einer Aufnahmestellung, kein sehr hartnäckiges, wenn vielleicht auch mehrstündiges Gefecht voraus, bezweckt man nur, die eigenen Vortruppen aufzunehmen, nicht aber den Feind hier à tout prix abzuweisen, so müsste doch mindestens die Ferme des Déserts befestigt werden, schon deshalb, weil ja die Vortruppen von Bourgheroulde, also in der Richtung auf den rechten Flügel zurückweichen. Aber wie schon einmal erwähnt, hatten die Deutschen auch noch Vervollständigungen dieser Stellung beabsichtigt, und vielleicht hatten diese in angedeuteter Weise die Sicherung der Flügel zum Zwecke.

Nachdem in den bisher genannten zwei Beispielen die Verwendung der technischen Arbeiten unterblieb, ferner eine sehr bedeutende Arbeitskraft und Zeit zu deren Herstellung aufgewandt wurde, so halte ich es für nothwendig, um einseitigen Urtheilen vorzubeugen, auch in kurzer Zeit hergestellte und wirklich benützte Terrain-Correcturen zu besprechen, und bietet sich hier als ein sehr schönes, in seiner Anlage und Durchführung ausgezeichnetes Beispiel das Schlachtfeld von Beaune la Rolande. (Taf. II.)

Zum Verständnisse der Situation ist es nothwendig zu bemerken, dass die circa zwei Meilen lange Vorpostenstellung von Batilly bis Corbeilles sammt Replis mit nur 6¼ Bataillonen und 2 Escadronen besetzt war, hinter selben sich nur noch 10¼ Bataillone, 11¼ Batterien,

6 Escadronen und 2 Pionier-Compagnien befanden, also ungefähr 8500 Gewehre, 70 Geschütze und 1200 Pferde (10 Escadronen) die ganze Effectivstärke der Deutschen bei Beginn der Schlacht war; erst um 4 Uhr Nachmittag, also nach theils 8-, theils 6stündigem Kampfe griff die erste Cavalerie- und die 5. Infanterie-Division in die Schlacht ein und hatten von 4—8 Uhr Abends die Deutschen gegen 10.000 Gewehre und 96 Geschütze in Thätigkeit.

Von französischer Seite dürften nach Angabe des General Pallières <sup>1)</sup>, Commandanten des XV. Corps, unter Commando des General Crouzat

<sup>1)</sup> General Pallières rechtfertigt nämlich seine Unthätigkeit während der Schlacht, abgesehen von anderen Gründen, auch damit, „dass er den General Crouzat mit 60.000 Mann und 138 Geschützen für stark genug gehalten habe, den von ihm beabsichtigten Angriff auf die nach seiner Mittheilung von 10.000 Mann mit 40 Geschützen besetzte Stellung bei Beaune allein durchzuführen!“

Ich kann gelegentlich der Schlacht bei Beaune nicht umhin, die auffallend ungenaue Darstellung der Kriegsergebnisse von einigen französischen Autoren im Gegensatz zu der meist objectiven Haltung deutscher Verfasser hervorzunehmen.

Während z. B. Major Scherff den Franzosen das Zeugniß ausstellt, dass sie in der Schlacht einen „Elan hewiesen haben, wie er nur zu ihren besten Zeiten sich gezeigt“, während Hauptmann Goltz des Grossen Generalstabes sagt: „Die wilde Begeisterung, welche die Tradition der ersten Republik entflammt hatte, gab den französischen Officieren und Soldaten den Elan wieder, der in ihrer Armee in den ruhmvollsten und glücklichsten Epochen lebte“, findet man in Freycinet's Werk „La guerre en province“ kein Wort der Anerkennung des Heldenmuthes der Vertheidiger von Beaune. Es ist bekannt, dass nach der Schlacht die Deutschen ihre alte Vorpostenaufstellung wieder bezogen, dass sie noch am nächsten Tage am Schlachtfelde die Todten hegruben, die Verwundeten lahten und doch erzählt Freycinet in einem Athem folgende unrichtige Schilderung der Schlacht, und die dieser Schilderung entgegenstehende „Extrême urgence“; er sagt: „Les journées du 27 et du 28 furent marquées par une succession d'engagements heureux à Ladon, Maizières, Jurauxville, Beaune la Rolande. Sur ce dernier point le 18<sup>e</sup> corps déploya une très-grande vigueur. Il delogea l'ennemi de toutes ses positions et fut pendant quelques heures maître du village de Côtelles. Le corps prussien qui l'occupait, l'évacua précipitamment devant une audacieuse charge de cavalerie, conduite par le colonel Renaudot“ (hierüber sagt Scherff, dass die deutsche Infanterie Côtelles räumte, vom „langsam nachrückenden Gegner nicht gedrängt“; „der Feind begnügte sich mit der Besetzung des Dorfes; nur eine Escadron Lanciers (Colonel Renaudot) jagte durch den Ort nach, überritt einen in Obstgärten verspäteten Zug der Füsiliere und nahm einige 40 Mann gefangen“). Mais le prince Frédéric Charles, qui vint commander en personne, ayant fait soutenir ses troupes par la 5<sup>e</sup> division et la 1<sup>re</sup> division de cavalerie, rappelées de Pithiviers, nos troupes se retirèrent à quelque distance. Toutefois les avantages remportés étaient tels que le prince Charles ne crut pas pouvoir conserver sans danger la position de Beaune la Rolande. Il l'abandonna pendant la nuit après avoir incendié les maisons qui fournissaient le plus solide point d'appui“, und führt dann eine „Extrême urgence“ vom Datum „Tours, 29 novembre, 11 heures  $\frac{1}{4}$  du soir“



60.000 Mann und 138 Geschütze von Anfang an in der Schlacht thätig gewesen sein, nämlich das XVIII. und XX. Corps.

Ueber den Verlauf der Schlacht will ich hier nur knrz bemerken, dass um 8 Uhr Vormittags der erste Angriff der Franzosen von Maizières und Lorey gegen Juranville erfolgte, später unterstützt durch einen Angriff auf Corbeilles, welchem um 10 Uhr ein allgemeiner concentrischer Angriff auf die Front Batilly-Queschevelle-Arquemont-Jarry folgte, so dass um diese Stunde längs der ganzen deutschen Aufstellung gekämpft wurde. Die deutschen Vortruppen räumten die von ihnen besetzten Orte und zogen sich kämpfend auf die Stellung La Pierre percée-Beaune-Vergouville-Les Côtelles-Bahnhof zurück; während am linken Flügel der Deutschen, Front Les Côtelles-Bahnhof mit wechselndem, im Grossen den Deutschen günstigem Glücke gekämpft wurde, und um 2 Uhr eine Gefechts-Pause eintrat, gestaltete sich der Kampf um Beaune immer gefährlicher für die Deutschen, und waren um 2 Uhr ihre Truppen in die Stellung La Rue Boussier — gegen Marcilly zurückgedrängt, während Beaune, seiner äusseren Reserven beraubt, über 2000 Schritte isolirt vor der Gefechtsfront lag und immer enger umschlossen wurde. Die Franzosen hatten bereits La Bretonnière, La Pierre percée, Ormetrou und die rückwärts liegenden Orte besetzt, waren einmal schon nach Marcilly vorgegangen, und bereiteten sich zum Angriffe auf Romainville. Da fand sich die Fühlung der kämpfenden deutschen Truppen mit der 1. Cavalerie- und 5. Infanterie-Division, um 4 Uhr gingen die Deutschen von Butte de l'Ormeteau gegen Batilly und La Bretonnière, noch weiter den französischen linken Flügel umfassend auch gegen Arconville vor, gleichzeitig wurden die Franzosen von La Rue Boussier und Romainville aus

---

an, worin zu lesen: „Cronzat s'établira entre Chambon, Monlin de Bezault, Boiscommun, Nibelle, s'appuyant ainsi sur les magnifiques positions de la lisière de la forêt. Billot s'établira vers Bellegarde et Ladon, donnant la main à Cronzat. Le poste de Montargis conserverait sa position et, en cas de menace sérieuse, rejoindrait le 18<sup>e</sup> corps." Vous avez par-dessus tout et comme premier soin, à vous retrancher dans vos positions. Requérez hommes et choses pour vos travaux" und dies soll geschehen am zweiten Tage nach „ces brillants faits d'armes", wie er die Ereignisse vom 27. und 28. November nennt, nachdem noch dazn der Feind das Schlachtfeld „abandonna pendant la nuit"! und die Franzosen numerisch überlegen waren. Freycinet's Werk ist eben sehr werthvoll durch die vielen Documente, die es enthält, aber die rein historische Darstellung muss man sehr vorsichtig lesen, muss oft, von dem erwähnten französischen Elan nicht, aber von dem erzählten Erfolge desselben ein gut Theil abziehen, wenn auch Freycinet in dem Vorwort sagt: „Il m'a semblé qu'il était de mon devoir de contribuer à retablir la vérité historique" und weiter „je me trouvais dans des conditions de calme favorables à l'impartialité du récit."

angegriffen, ein französischer Angriff von Vergouille gegen Venouille abgewiesen, und hiermit trat der Umschwung in der Schlacht zu Gunsten der deutschen Waffen ein. Die Franzosen räumten nach und nach alle von ihnen besetzten Orte und gingen in ihre Stellung südlich Bois commun-Maizières zurück, während die Deutschen wieder ihre Vorposten in derselben Linie von St. Michel bis Corbeilles ausstellten, die sie vor der Schlacht inne hatten. Nun zu dem Kampfe um Beaune selbst.

Berücksichtigt man, dass eben für den 28. November, dem Schlacht-tage, eine Verschiebung der Truppen gegen den linken Flügel vom Prinzen Friedrich Carl angeordnet war, so zeigt ein Blick auf die Karte, wie wichtig der Besitz von Beaune la Rolande gewesen. Noch deutlicher zeigt dessen Wichtigkeit, die sich im Laufe der Schlacht immer mehr erhöhte, die in beiliegender Skizze gezeichnete Situation um 2 Uhr Nachmittag. Nur das als vorgeschobener Posten noch kämpfende Beaune konnte bei erneutem Angriffe von Corbeilles her die Stellung der Deutschen Bahnhof-Les Côtelles — hinter Marcilly — La Rue Boussier vor ganzer oder theilweiser Einschliessung, mindestens bedeutend schwierigem Rückzuge bewahren, und wäre mit dem Falle von Beaune überdies in der Richtung Beaune-Egry die deutsche Armee in zwei Theile getrennt worden. Man erkennt leicht, dass Beaune von tactisch hohem Werthe gewesen, dass es anfangs ein wichtiger Stützpunkt, späterhin fast zur Bedeutung eines Schlüsselpunctes sich erhob und zugleich den strategischen Angriffspunct bildete. Demgemäss hatten die Deutschen Beaune befestigt und besetzt, wie folgt, der Beschreibung des preussischen Majors im Grossen Generalstabe W. von Scherff entnommen: „Bereits seit dem 26. war der schon von der Natur dafür begünstigte Ort Beaune durch alle Mittel der Kunst zu einer hartnäckigen Vertheidigung eingerichtet<sup>1)</sup>. Starke Barrikaden sperrten die beiden in der Flanke der Vertheidigungslinie vorhandenen einzigen Eingänge von der feindlichen Seite — von Bois commun und von Bellegarde-Ladon her; die die Südfront bildende zusammenhängende, stellenweise 6 bis 12 Fuss über das Aussen-Terrain sich erhebende Mauer war je nach Bedürfniss durch Scharten oder Echaffaudagen eingerichtet, Querverbindungen durch die hinterliegenden Gärten hergestellt u. s. w.“

„Zur Besetzung der Stadt war das Regiment Nr. 16 bestimmt, welches Zeit gehabt hatte, sich vollständig zu orientiren.“

„Dem 1. Bataillon war die Westfront vom Eingange von St. Loup her bis inclusive des der Nordwestecke vorliegenden Kirchhofes anver-

<sup>1)</sup> Worauf übrigens nur wenige Stunden am 26. Nachmittags verwendet wurden.

traut; verhältnissmässig die schwächste Linie, weil nach dieser Seite keine zusammenhängende Lisière existirt und die einzelnen Gehöfte abwechselnd vor- und zurückspringen. Einen guten Standpunct, gleichzeitig zur Flankirung der Lisière, bildete der erwähnte Kirchhof mit seiner 4 Fuss hohen, aus Feldsteinen erbauten Mauer.“

„Das Bataillon hatte seine 2. Compagnie in Reserve.“

„Die starke Südfront, vor deren Mauer-Enceinte auf etwa 30 Schritte Abstand noch der Rolande-Bach in Form eines tiefen, steilrändigen Grabens, freilich mit Buschwerk bestanden, als Hinderniss sich hinzieht, war dem Füsilier-Bataillon überwiesen, welches seine 12. Compagnie in Reserve gestellt hatte.“

„Das 2. Bataillon besetzte mit der 5. und 8. Compagnie die gleichfalls offene Ost-Lisière, respective die derselben vorliegenden einzelnen Gehöfte, sich längs des Weges nach Marcilly mit dem linken Flügel über die an der Höhe liegenden Kalköfen bis zu den Windmühlen ausdehnend, so die Zugänge zum Orte von dieser Seite aus überhöhender Stellung günstig flankirend.“

„Die 6. Compagnie blieb als General-Reserve auf dem Marktplatze, die 7. Compagnie war überhaupt zur ersten Train-Staffel ganz abcommandirt.“

„Die beiden Batterien der Brigade von Wedell waren, respective die erste schwere unter Bedeckung eines Zuges der 1. Compagnie Nr. 16 nordwestlich des Kirchhofes zur Flankirung des rechten Flügels, die erste leichte bei den erwähnten Kalköfen zur Deckung der linken Flanke postirt.“

„Als einzige äussere Reserve stand nördlich Beaune die 1. Feld-Pionier-Compagnie und etwas links rückwärts auf Marcilly zu, zwei Escadronen Hessen-Darmstädtischer Reiter.“

Was die Vertheidigung selbst anbelangt, so muss man vor Allem anerkennen, dass die Truppen, welche Beaune besetzt hielten, mit seltener Ruhe und Zähigkeit alle Angriffe der Franzosen abgewiesen haben. Major Scherff hebt hervor, dass gegen die West-Lisière fünf durch Artillerie-Feuer immer wohl vorbereitete und mit starken Infanterie-Massen ausgeführte Angriffe und ein noch in der Dunkelheit versuchter Ueberfall, gegen die Ost-Lisière bei 20 rasch sich folgende Angriffe geschahen, während die Süd-Lisière besonders von St. Loup her stark beschossen wurde. Er sagt: „Die Häuser am Eingange von Batilly standen bald in hellen Flammen, die Kirchhofsmauer zeigte an verschiedenen Stellen klaffende Breschen.“ Dies um 2 Uhr. Weiter zur Situation um  $\frac{1}{2}$  5 Uhr: „Die Häuser der Lisière waren ein rauchender Trümmerhaufen geworden,

die Kirchhofsmauer hatten die einschlagenden Geschosse rings um die vier Seiten fast vollständig niedergelegt; nur die äusserste Ueberwachung des Feuers, seine Abgabe nur auf die wirksamste Entfernung und die jedesmal sofort wieder eintretende Ausgleichung und soviel angängig Ergänzung der Munition aus Abgaben weniger bedrohter Seiten her, hatten es ermöglicht, dass, als der Abend dämmerte, noch jeder Mann — etwa drei Patronen hatte!<sup>1)</sup> Und mit diesen drei Patronen hatten die Deutschen noch den fünften Angriff abgewiesen, nach welchem endlich nach mehr als sechsstündigem Gefechte von nicht ganz 1500 Mann gegen vermuthlich ungefähr 7 Regimenter (1. Brigade, Division Thornton, 2. Brigade, Division Ségard, Theile des XVIII. Corps als muthmasslich nach Scherff) die erste Hilfe kam<sup>1)</sup>.

Was endlich die Verluste anbelangt, so schätzt Major Scherff den Gesamtverlust der Franzosen auf 8—10.000 Mann, und gibt nach einem aufgefangenen französischen Bericht den einer Division des XVIII. Corps mit 1685 Mann (und Officiere) an. Für den Angriff auf Beaune kann man darnach mit rund 1500—1800 Mann wohl den Verlust als niedrig angegeben bezeichnen, während das ganze 16. Regiment in Beaune blos 6 Officiere und 85 Mann verlor, im Vergleiche zu den beiläufig ebenso stark engagirten Regimentern Nr. 57 und 79 die Hälfte, zu Regiment Nr. 56 das Drittel des Verlustes, und überhaupt nur 6% seiner Stärke.

Dieses Beispiel zeigt nicht nur die richtige Anlage und Bedeutung selbst mässig entwickelter Terrain-Correcturen, gibt nicht nur ein Bild von wohl durchdachter Besetzung und Benützung derselben, es zeigt auch, dass nach einem andauernden, bis zur letzten Patrone geführten

---

<sup>1)</sup> Sehr schön schildert der schon genannte Hauptmann Goltz die Vertheidigung von Beaune: „Die Häuser an den Lisières des Ortes brannten jetzt schon an mehreren Stellen, die alte Stadtmauer war hin und her gestürzt, die des Kirchhofes war fast ganz zerstört, die Munition musste auf's Aeusserste gespart werden. Unanförlich schlugen noch von St. Lomp her die Granaten in die Stadt; immer wieder erscheinen die dicht gedrängten feindlichen Bataillone auf den Rändern der Beaune rings umgebenden Senkungen und Terrain-Falten. Die Umfassung wurde dabei mit jeder verstreichenden Viertelstunde vollständiger; die Angreifer, die nördlich herum bis Romainville vorgedrungen waren, brachten zuletzt nach dem Knotenpunkte der Römerstrasse und der Chaussée Beaune-Boynes Mitrailleusen heran und feuerten von rückwärts her in die engen Gassen des Städtchens hinein. Aber die Besatzung blieb auf allen Fronten unerschütterlich, gab mit Ruhe erst auf kurze Entfernung ihr Schnellfeuer ab und bedeckte den Boden mit französischen Leichen. Das Zündnadel-Gewehr machte sich hier in seiner ganzen Furchtbarkeit als Defensiv-Waffe geltend — und dennoch ist es schwer zu entscheiden, welches Ende die heldenmüthige Vertheidigung genommen hätte, wenn auch am Abend keine Hilfe von Aussen her gekommen wäre.“

Gefechte, getrennt von den eigenen Truppen, der äusseren Reserven beraubt, eingeschlossen und concentrisch von mehr als siebenfacher Uebermacht angegriffen, von Norden, Süden und Westen durch Artillerie-Feuer bekämpft, schliesslich nur noch zwischen rauchenden Trümmern stehend, — die Truppe die Hälfte, ja das Drittel nur jenes Verlustes erlitten hat, welchen gleich starke Truppen während derselben Zeit im offenen Kampfe erlitten! Wenn auch die Deutschen in dieser Vertheidigung das Aeusserste geleistet haben, und man ob der Schilderung des Kampfes, angesichts des Zustandes, in welchem schliesslich die Lisière von Beaune gewesen, der Wuth des Angriffes und der Ruhe der Vertheidigung gewillt ist, die Befestigung Beaune's als ganz nebensächlich zu vergessen, — so darf man dies doch nicht, man muss zugestehen, dass, so unscheinbar die Scharten und Echaffaudagen gegenüber dem Heldenmuth der Besatzung auch erscheinen mögen, doch denselben auch ein Verdienst an diesem Tage zufällt, dass sie mit zur Möglichkeit einer so zähen Vertheidigung beigetragen haben, dass sie in ihrer Weise mitgekämpft und mitgerungen haben zur blutigen aber glücklichen Entscheidung des Tages!

Es gibt noch viele andere schöne Beispiele von Defensiv-Befestigungen der Deutschen im Feldzuge 1870–71, und will ich hier nur als eines der besten das Schlachtfeld von Montbéliard nennen; allein es würde mich viel zu weit führen, wollte ich deren noch mehr besprechen, und sollten es nicht die geeignetsten Beispiele sein, welche ich hier näher besprochen habe, so halte man es mir zu Gute, denn eine treffende Wahl unter den vielen Gefechtsfeldern dieses letzten Feldzuges ist eine nicht leichte Aufgabe.

(Ein zweiter Artikel folgt.)



## **Feldzeugmeister August Graf Degenfeld-Schonburg.**

---

Der Tod hielt im eben abgelaufenen Jahre reiche Ernte unter jenen Männern, die Oesterreichs Schlachten in hervorragenden Stellungen mitgeschlagen, die im Rathe ihres kaiserlichen Kriegsherrn eine gewichtige Stimme geführt.

Noch trübt sich das Auge jedes treuen Oesterreichers in frischem Schmerze über den Verlust unseres unvergesslichen Generalstabs-Chefs, Feldzeugmeister Baron John, der in hoffnungsreichster Thätigkeit ans unserer Mitte gerissen ward.

Bald nach ihm beschloss Ramming seine ehrenreiche Laufbahn, auf der er in so glänzender Weise eingegriffen hatte in die Geschicke unseres Heeres, unseres Vaterlandes, und nun kommt uns die traurige Nachricht zu, dass wieder einer der hervorragendsten Generale der Armee, einer der ältesten Krieger Oesterreichs aus dem Leben geschieden.

Feldzeugmeister August Franz Johann Christoph Graf Degenfeld-Schonburg, durch des Kaisers Gnade für seine langjährigen pflichttreuen und ausgezeichneten Dienste reichlich bedacht mit den höchsten Würden und Anszeichnungen, starb am 5. December 1876 zu Altmünster bei Gmunden.

Liegen die Stammsitze seiner Ahnen auch ferne von Oesterreichs Grenzen im Schwaben- und Hessenlande, so war Degenfeld doch von der Wiege bis zum Grabe der Unsern Einer, ein Typus jener zahlreichen Träger der stolzesten Namen des deutschen Adels, die die höchste Ehre darin sahen, des Kaisers Farben tragen, seinen Fahnen folgen zu dürfen, nach Ost und West, nach Nord und Süd.

August Graf Degenfeld ward am 10. December 1798 zu Gross-Kanizsa geboren, wo sein Vater Friedrich Christoph damals als Rittmeister in Garnison lag.

Dieser war seinem Sohne ein leuchtend Vorbild aller Krieger-Tugenden. Seit dem Jahre 1793 theilte er an den wechselvollen Kämpfen Oesterreichs gegen die französische Revolution, zeichnete sich Friedrich Christoph Graf Degenfeld als Major besonders in den Jahren 1799 und 1800 in den Kämpfen bei Bosco und Marengo aus. Zum Lohne hiefür zierte das Theresienkreuz die Brust des Tapferen, der als Generalmajor

im Februar 1848 starb, nur kurze Zeit ehe sein Sohn in die Heldenreihe der Ordensritter einzutreten berufen war.

Degenfeld's Mutter Louise entstammte dem erlauchten Hause Erbach-Erbach, einer Familie, die ebenfalls stets wackere Streiter in die Reihen des kaiserlichen Heeres gestellt hatte.

An dem damals rühmlich bekannten Gymnasium zu Stuttgart genoss der heranreifende Jüngling eine sorgfältige Erziehung, als Napoleon's Rückkehr von Elba ihm die erste Gelegenheit bot, seinem Thatendrange folgend, aus der Schule unmittelbar hinanzutreten in den vollen Ernst des Kriegerlebens.

Im Juni 1815, noch ehe der Kanonendonner von Waterloo die endliche Niederwerfung des corsischen Eroberers verkündete, trat Degenfeld als Unterlieutenant in das k. k. 33. Infanterie-Regiment — damals Coloredo — und nahm mit demselben an den Operationen der österreichischen Reserve-Armee in der Division des Feldmarschall-Lieutenants Fürsten Alois Liechtenstein Theil. Bei der Belagerung Schlettstadts hat er die Feuertaufe erhalten. — Die Armee verliert in ihm einen der letzten Veteranen der Befreiungskriege.

Im Jahre 1821 machte er in demselben Regimente den Feldzug im Königreiche Neapel mit, ward im Jahre 1823 zum 2. Jäger-Bataillon übersetzt und im Jahre 1827 der Militär-Commission bei der deutschen Bundes-Versammlung zugetheilt. Am 1. Jänner 1828, nach mehr als 12 Dienst-, darunter 2 Feldzugs-Jahren wurde Degenfeld zum Oberlieutenant im 62. und noch im selben Jahre zum Capitain-Lieutenant im 30. Infanterie-Regimente befördert; im darauffolgenden Jahre wurde er, wieder von der Commandirung bei der Bundes-Militär-Commission zum Truppen-Dienste eingerückt, zum 49. Infanterie-Regimente transferirt und in demselben im Herbste 1830 zum Hauptmann ernannt.

Das Jahr 1835 brachte Degenfeld's Beförderung zum Major im 35. Infanterie-Regimente, unter gleichzeitiger Ernennung zum General-Commando-Adjutanten in Böhmen, auf welchem Posten er — seit dem Sommer 1839 als Oberstlieutenant im 54. Infanterie-Regimente — bis 1842 verblieb und eine höchst verdienstvolle Thätigkeit entfaltete.

Am 18. April desselben Jahres avancirte er zum Oberst und Commandanten des 11. Infanterie-Regimentes, damals Erzherzog Rainer.

Mit unermüdlicher Sorgfalt widmete sich Degenfeld der Ausbildung und der Pflege tüchtigen Soldatengeistes in seinem Regimente, welches nun durch eine Reihe von Jahren in Josefstadt garnisonirte. Ein im Jahre 1845 anlässlich der Einführung des neuen Reglements im Regimente zusammengestellter und nach Prag gesandter Musterzug erntete wegen

seines vorzüglichen Aussehens, seiner Haltung und Ausbildung das vollste Lob des commandirenden Generals Fürsten Windischgrätz. Im März 1846 rückte das Regiment aus Anlass der in Krakau entstandenen revolutionären Bewegung nach Mähren, kehrte aber in Folge der mittlerweile erfolgten vollständigen Beruhigung Galiziens wieder in die Garnison Josefstadt zurück und nahm im Herbste an der Truppen-Concentrirung bei Theresienstadt anlässlich der Bundes-Inspection Theil. Im folgenden Jahre ward das Regiment auf den vollen Kriegstand gesetzt und rückte in die Bundes-Festung Mainz. Diese stets als Auszeichnung für jeden Truppen-Körper betrachtete Bestimmung, war der Lohn für die nun schon seit 5 Jahren fortgesetzten rastlosen Bemühungen des Obersten, sein Regiment in jeder Beziehung auf eine Stufe vorzüglicher Tüchtigkeit zu erheben.

Im Frühjahr des Jahres 1848 ward Degenfeld durch die über unser Vaterland hereingebrochenen Stürme nach einem anderen, erweiterten Wirkungskreise abberufen und es war ihm nicht gegönnt, sich der Früchte einer höchst erfolgreichen sechsjährigen Friedens-Thätigkeit im ernstesten Kampfe, an der Spitze der von ihm selbst erzogenen, braven Truppe zu erfreuen.

Sein Andenken aber lebt in dem Regimente fort und wir lesen in dessen Geschichte die nach langen Jahren von dankbarer Hand eingetragenen Worte:

„Wie der Oberst Graf Degenfeld für die Ausbildung des Regimentes, „für dessen äusseren Zustand und für die Belebung des militärischen Geistes „gewirkt hat, das ist uns alten Officiern noch jetzt in lebhafter und „dankbarer Erinnerung und wenn das Regiment in der nun nachgefolgten „Zeit sowohl im Frieden als im Kriege sich mannhaft bewährt, so sind „die günstigen Erfolge, welche es sich gesichert, auch zum grossen Theil „das Werk jener unter dem Commando des Grafen Degenfeld durchge- „machten vortrefflichen Schule.“

Schon im Mai 1848 wurde Degenfeld als Brigadier nach Wien berufen, dann mit 1. Juni zum Generalmajor ernannt und bestimmt, nach Italien abzugehen, wo Marschall Radetzky des Kaisers stolzes Banner hoch hielt gegen Verrath und übermächtige Gewalt von Innen und von Aussen.

Zu Ende Jnni übernahm Degenfeld das Commando jener Brigade, welche eben aus den als Verstärkung auf dem Kriegsschauplatze eingetroffenen Regimentern Graf Nugent Nr. 30 und Prinz Emil Nr. 54 mit je 2 Bataillonen, und einer Batterie gebildet wurde und die ihre Eintheilung beim II. Reserve-Armee-Corps unter Feldmarschall-Lieutenant Baron Welden hatte. Die Brigade war anfangs zur Küsten-Bewachung in der Strecke zwischen der Isonzo- und Piave-Mündung bestimmt, rückte



aber bald über Treviso gegen die Etsch vor, an welcher sich der greise Marschall eben zum Ergreifen der Offensive rüstete. Nach der um die Mitte Juli zu diesem Zwecke geänderten Ordre de Bataille erhielt die Brigade Degenfeld, welche nunmehr bei Legnago angelangt war, ihre Eintheilung in das neu formirte, einstweilen von Generalmajor von Culoz commandirte IV. Armee-Corps und bestand nebst den beiden obgenannten Regimentern aus 2 Escadronen Kaiser-Uhlanen Nr. 4 und der Fuss-Batterie Nr. 13. Das Corps hatte sich nach der Absicht des Feldmarschalls in Mantua zu vereinigen. Mit einem Theile desselben, wobei sich auch Generalmajor Degenfeld befand, rückte General Culoz am 15. Juli vom Feinde nnbehelligt in die Festung ein, wurde aber bald darauf durch die zum Angriffe vorgegangenen Piemontesen hier eingeschlossen und von der Brigade Franz Liechtenstein getrennt. Bei dieser befanden sich 2 Bataillone Prinz Emil und 1 Bataillon Nugent von der Brigade Degenfeld momentan in Zutheilung und nahmen am 24. Juli unter Commando Simbschen's an dem blutigen Gefechte von Sommacampagna Theil.

In der Nacht vom 24. zum 25. Juli ordnete der Commandant von Mantua, General der Cavalerie von Gorzkowski, eine Diversion aus der Festung gegen Norden an, welche unter Leitung des Generalmajors Culoz in 3 Colonnen ausgeführt wurde. Degenfeld führte die westlichste dieser Colonnen, welche, aus 2 Bataillonen, 1 Escadron und 1 Batterie bestehend, auf Marengo dirigirt war und bei Marmirolo auf den Feind stieß. Der Zweck der Diversion wurde vollständig erreicht, indem die beiden piemontesischen Brigaden Aqui und Regina bei Marengo und Roverbella festgehalten und verhindert wurden, sich an dem Entscheidungskampfe bei Custoza zu betheiligen. Am 25. 6 Uhr Abends führte Culoz alle drei Colonnen, welche den Feind während des ganzen Tages durch ein lebhaft geführtes Fenergefecht beschäftigt hatten, unbelästigt nach Mantua zurück. Am folgenden Tage ward der Anfall in mehr nordwestlicher Richtung gegen Goito, Marengo und Roverbella erneuert, führte aber nur zu einem ganz unbedeutenden Zusammenstosse bei Goito.

Die Verbindung zwischen der Armee und Mantua war durch den Sieg von Custoza wieder hergestellt und das IV. Armee-Corps nahm nun an dem, mit so musterhafter Energie eingeleiteten Verfolgungsmarsche gegen den Ticino Theil. Die Brigade Degenfeld, wieder vereinigt, durch das 3. Kaiser-Jäger-Bataillon verstärkt und in die Division Feldmarschall-Lieutenant Freiherr von Rath eingetheilt, rückte am 28. Juli von Mantua in der Richtung auf Marcara vor, warf mit ihrer Vorhut den Feind in der Gegend von Ospitaletto zurück und erreichte mit dem Gros Castellucchio.

In den folgenden Tagen wurde der Oglio überschritten und der Marsch nördlich an Cremona vorüber bis an die Adda fortgesetzt. Am 1. August besetzte Degenfeld mit einem Theile seiner Brigade die vom Feinde eben verlassene Festung Pizzighettone, betrieb mit grösster Energie, selbst unter Beiziehung der in dem Platze befindlichen Sträflinge, die Herstellung der theilweise zerstörten Brücke und überschritt auf derselben um 7 Uhr Abends den Fluss, während das Gros des Corps auf einer weiter unterhalb geschlagenen Kriegsbrücke überging. Am 4. August stand dasselbe in und bei Pavia, von wo die Brigaden Degenfeld und Gravert, gegen Mailand beordert, am 5. Abends 10 $\frac{1}{2}$  Uhr bei Vigentino eintrafen.

Das Ziel so harter, blutiger Kämpfe, so mühevoller, langwieriger Märsche unter der glühenden Augustsonne Italiens war erreicht. In Folge der am 6. August Morgens zum Abschluss gelangten Capitulation zogen die Truppen, ihren geliebten Feldherrn an der Spitze, jubelnd in die lombardische Hauptstadt ein; die beiden Brigaden des IV. Corps besetzten den Theil des Walles zwischen der Porta Vigentina und Vercellina.

Am 7. August konnte der greise Marschall den tapferen Soldaten der italienischen Armee in des Kaisers, in Oesterreichs Namen danken mit den stolzen Worten:

„Kein Feind steht mehr auf lombardischem Boden . . . Sollte der „Feind in seiner Verblendung uns nochmals anzugreifen wagen, dann „werden neue Siege ihn lehren, was Oesterreichs sieggewohntes Heer „vermag, das tren seinem Kaiser, anhänglich seinem Vaterlande, keine „Mühseligkeiten scheut und dem Tode freudig in's Auge blickt, wenn man „sein Höchstes und Heiligstes bedroht.“

Unter den Braven, denen diese wohlverdienten Dankesworte galten, wurde damals schon mit Auszeichnung August Graf Degenfeld genannt, obwohl ihm das Kriegsglück noch nicht die ersehnte Gelegenheit geboten hatte, durch eine auffallend glänzende That sich besonders bemerkbar zu machen.

Mit der Eroberung Mailands und dem am 9. August abgeschlossenen Waffenstillstande war aber für das IV. Armee-Corps noch keine Zeit der Ruhe gekommen; dasselbe wurde zur Besetzung des Herzogthumes Parma bestimmt. Die Brigade Degenfeld brach daher am 8. August wieder von Mailand auf, übersetzte am 12. mittelst Fähren bei Cremona den Po und rückte am 14. in die Hauptstadt Parma ein, von wo aus durch Streif-Commanden binnen kürzester Zeit das ganze Herzogthum wieder für seinen rechtmässigen Herrscher in Besitz genommen wurde.

Dem General Grafen Degenfeld fiel die schwierige Aufgabe zu, die bis zur Rückkehr des Herzogs eingesetzte provisorische Regierung des Landes zu leiten. —

Die durch die erlittenen Niederlagen noch immer nicht gedämpfte Eroberungsgier des sardinischen Königs rief die kaiserliche Armee im Frühjahr 1849 zu einem erneuten Waffengange auf, in welchem es Degenfeld gegönnt sein sollte, Thaten zu vollführen, die ihm für immer ein dankbares, ruhmvolles Andenken im österreichischen Heere sichern.

Am 12. März erfolgte die Kündigung des Waffenstillstandes von Seite Carl Albert's und Vater Radetzky gab der mit Jubel zum Kampfe für des Kaisers gutes Recht ansiehenden Armee, trotz des Gegners Uebermacht, die stolze Losung: Nach Turin!

Degenfeld war mit seiner, nunmehr aus dem 3. Kaiser-Jäger-Bataillon, dem 2. Bataillon des 19. Infanterie-Regimentes Schwarzenberg, dem 1. und 2. Bataillon Nugent Nr. 30, zwei Escadronen Erzherzog Carl-Uhlanen Nr. 3 und der 6pfd. Fuss-Batterie Nr. 22 zusammengesetzten Brigade in der Division Feldmarschall-Lieutenant Culoz des IV. Armee-Corps unter Feldmarschall-Lieutenant Graf Thurn eingetheilt.

Das Corps hatte sich aus seiner Dislocation in den Herzogthümern Parma und Modena auf dem linken Po-Ufer in der Gegend von Casalpusterlengo und Codogno zu sammeln.

Am 20. März überschritt es bei Pavia mit der Armee den Ticino und hatte bei der nun in nordwestlicher Richtung angeordneten Vorrückung gegen das in der Gegend von Novara stehende sardinische Heer den äussersten linken Flügel zu bilden. Am 21. stand das Corps bei S. Giorgio südlich Mortara, am 22. bei Torre di Robbio nordwestlich dieser Stadt.

Am 23. März liess Marschall Radetzky die Vorrückung fortsetzen, blieb aber bis Mittag im Unklaren, ob das Gros der feindlichen Streitmacht in der Gegend von Novara oder weiter westlich bei Vercelli zu suchen sei. Das direct auf Novara dirimirte II. Armee-Corps, zunächst die Division Sr. kaiserlichen Hoheit des Erzherzogs Albrecht, musste durch lange Zeit den ungleichen, heldenmüthig geführten Kampf gegen die dort vereinigte Hauptmacht des Gegners bestehen, bis im Laufe des Nachmittags und Abends die übrigen Corps herankommen konnten. Dem IV. Corps war es beschieden, durch Einschwenken vom äussersten linken Flügel und Verlegung der Verbindung mit dem Innern Piemonts die Niederlage des feindlichen Heeres vollständig zu machen. Degenfeld's Brigade, von welcher das Kaiser-Jäger-Bataillon zum Flanken- und Rückenschutze gegen Vercelli detachirt war, marschirte an der Spitze des Corps.

Mittags 12 Uhr bei Confienza angelangt, entschloss sich Feldmarschall-Lieutenant Graf Thurn, in Folge des immer heftiger aus der Gegend von Novara herühertönenden Kanonendonners, über Casalino und Cameriano nach dem Kampfplatze zu eilen.

„Die Vorrückung,“ so lesen wir in dem, den Rittern des Theresien-Ordens zu dessen Säcular-Feier gewidmeten Buche, „geschah bei stets zunehmendem Schlachtfeuer unaufhaltsam und zwei Abtheilungen feindlicher Reiterei wurden so schnell versprengt, dass dem Feinde keine Zeit übrig blieb, die versäumten Gegenanstalten zu treffen, um das Vorrücken des IV. Corps, wenigstens bei der Agogna-Brücke, aufzuhalten. Unmittelbar nach der Ueberschreitung dieses Flusses durch die Avantgarde der Brigade (Degenfeld) im Angesichte von Novara, erschienen feindliche Geschütze auf der Strasse. Die die Vorhut bildende halbe Schwadron Windischgrätz-Chevauxlegers stürzte sich mit grosser Bravour auf dieselben, um sie zu nehmen, musste jedoch das Vorhaben aufgehen, als eine gedeckt eingeführte Batterie der Piemontesen im Momente dieser Attacke demaskirt wurde und ein mörderisches Feuer eröffnete.“

„Indessen hatte der umsichtige Brigade-Commandant schon während der Attacke dieser halben Schwadron die der Colonne zunächst folgenden Geschütze eiligst vorrücken lassen und zum Abprotzen beordert, auch eine Division des Infanterie-Regimentes Graf Nugent jenseits der Chaussée-Gräben postirt. Der schnelle Rückzug der Cavalerie, verbunden mit einem wahrhaft verheerenden Artillerie-Feuer aus mindestens zehn Geschützen im wirksamsten Ertrage, hatte die unmittelbare Folge, dass unsere Geschütze gar nicht zum Abprotzen kommen konnten und die Infanterie zurückgeworfen wurde. Erstere waren dadurch preisgegeben, die Haupt-Colonne, durch den eiligen Rückzug in Unordnung gerathen, konnte nicht so rasch zum Schutze vorrücken. Alles stand auf dem Spiele.“

„In diesem wichtigen Augenblicke wirkte das Beispiel des General-Majors Grafen Degenfeld, welcher inmitten des stärksten feindlichen Feuers eine geraume Zeit auf freiem Felde aushielt, und seine begeisterte Ansprache elektrisch auf die weichende Truppe und die bestürzten Artilleristen, und es gelang dem Obersten Mandl und dem Hauptmann Zimmer von Graf Nugent-Infanterie, danu dem Ober-Feuerwerker Ansary, die Soldaten zur Besinnung zu bringen, das Gefecht wieder herzustellen und die Geschütze in Thätigkeit zu setzen.“

„Noch während dieses gefahrvollen Augenblickes, welcher, bei minderer Entschlossenheit und Selbstaufopferung von Seite des Generals Grafen Degenfeld, durch den Feind zweifelsohne zur Vorrückung gegen

„die Agogna-Brücke benützt worden wäre, ein Umstand, der die spätere „Entwicklung des Corps verzögert, vielleicht auch mit Hinblick auf die späte „Stunde unmöglich oder doch nutzlos gemacht haben würde — gewährte „man schon in der rechten Flanke feindliche Streitkräfte anrücken.“ (Es waren dieses vier Bataillone mit einer halben Batterie, welche der Commandant der piemontesischen I. Division General-Lieutenant Durando zum Schutze seiner rechten Flanke gegen Cavo Dassi südlich der Strasse Vercelli-Novara dirigirt hatte.) „Ungeachtet nun die ganze Thätigkeit „Degenfeld's auf diesem Punkte in Anspruch genommen war, disponirte „er sogleich, ohne sich Befehle erbitten zu können, welche hier wohl zu „spät gekommen wären, die übrigen Compagnien des Regiments Nugent „zur Vorrückung in dieser Richtung, brachte das Gefecht in der Front „in einen geregelten Gang, und sammelte, da ihm kurz zuvor das Pferd „unter dem Leibe getödtet wurde, zu Fuss mehrere Compagnien, welche „er dem Feinde entgegenführte. Als nun die Entwicklung des Regiments „nach mehreren Terrain-Hindernissen gegen den in der Flanke anrückenden Feind (bei Casine S. Marta) vollbracht und beide Bataillone unter „der tapferen Leitung des Majors Wirth und Hauptmanns Greschke „bereits zum Angriffe vorrückten, auch das letzte zur Brigade gehörige „Bataillon von Fürst Schwarzenberg-Infanterie mit zwei Geschützen auf „die Hauptstrasse beordert war, erbat sich Degenfeld das zur Brigade „Gravert gehörige Bataillon des Peterwardeiner Grenz-Regimentes, führte „es den stürmenden Bataillonen von Nugent nach“ und drang nun über C. Nuova und C. Liberata gegen die starke feindliche Aufstellung vor.

Die Gehöfte Spezziana, Borgina und Nobla wurden genommen, zwei feindliche Geschütze und drei Munitions-Karren vom Regimente Nugent erbeutet. Bei Einbruch der Dunkelheit sammelten sich die drei Bataillone nächst C. Nobla und stellten die Verbindung mit den von Süden her nach Cittadella vorgedrungenen Abtheilungen des III. Corps her <sup>1)</sup>.

An der Hauptstrasse war mittlerweile das 2. Bataillon Schwarzenberg, gefolgt von anderen Abtheilungen des Corps, bis auf 1500 Schritte an Novara herangerückt und stand bis 8 Uhr Abends in einem lebhaften Feuergefechte mit der sardinischen Garde-Brigade.

Degenfeld hatte durch sein standhaftes Ausharren an der Agogna-Brücke „das Gefecht“, so lesen wir weiter im Theresien-Ordensbuche, „in den wichtigsten Augenblicken zum Stehen gebracht, durch die Entsendung des Regimentes Graf Nugent in die bedrohte rechte Flanke

---

<sup>1)</sup> Nicht das II. Armee-Corps, wie in dem erwähnten Theresien-Ordensbuche irrthümlich angegeben.

„das Vorrücken des Feindes gegen das Defilé an der Agogna-Brücke verhindert; ihm war es zu danken, dass Oberst Mandl mit der Division drei an der Hauptstrasse gestandene Geschütze erbeuten und die übrigen 10 Compagnien 400 Mann gefangen nehmen konnten; sein standhaftes Ansharren und sein schneller Entschluss bewirkten endlich, dass die vom Feinde eingesehene Unmöglichkeit, in grösseren Massen zwischen der Stadt und der dann durch das Corps eingenommenen Aufstellung durchzudringen, ihn zu um so schnellerem und fluchtartigem Rückzuge durch das Defilé der Stadt Novara nöthigten — und so hatte der tapfere General, dessen Brust durch das Capitel vom Jahre 1850 mit dem Ritterkreuze des Maria Theresien-Ordens geschmückt wurde, zum Siege bei Novara und zu dessen Folgen rücksichtlich der Demoralisirung der feindlichen Armee wesentlich beigetragen.“

Noch vor Verleihung des Theresien-Ordens erhielt Degenfeld für sein Verhalten bei Novara das Ritterkreuz des Leopold-Ordens.

Die Abdankung Carl Albert's und der vom Feldmarschall Radetzky dem zertrümmerten feindlichen Heere grossmüthig gewährte Waffenstillstand beendigten am 24. März Morgens jenen denkwürdigen, viertägigen Feldzug, während dessen Radetzky und sein Heer den Namen „Novara“ mit leuchtenden Buchstaben in die Blätter unserer Kriegsgeschichte eingetragen.

Das IV. Armee-Corps hatte in dem nach dem Waffenstillstands-Vertrage von den kaiserlichen Truppen besetzt zu haltenden Theile Piemonts zu verbleiben. General Graf Degenfeld rückte mit dem Gros seiner nun aus dem 1. Bataillon des Brooder Grenz-Regimentes, dann den beiden ersten Bataillonen der Infanterie-Regimenter Erzherzog Ernst Nr. 48 und Bukawina Nr. 61, zwei Escadronen Erzherzog Carl-Uhlanen und der 6pfd. Fuss-Batterie Nr. 16 zusammengesetzten Brigade am 24. April in dem sardinischen Haupt-Waffenplatze Alessandria ein. Theile der Brigade wurden nach Mede, Torre Beveti, Pieve del Cairo, S. Nazzaro, Mezzana-Corti und Sartirana verlegt.

Am 6. August wurde der Friede mit Sardinien abgeschlossen und am 26. desselben Monates kehrte das IV. Armee-Corps nach dem österreichischen Staatsgebiete zurück.

Degenfeld war berufen, in den folgenden Friedensjahren einen hervorragenden Einfluss auf die Entwicklung unseres Heerwesens zu nehmen.

Mit 11. October 1849 zum Feldmarschall-Lieutenant befördert, ging er zunächst als Vice-Gouverneur nach Mainz, in welcher schwieriger Stellung er den vollendetsten militärischen Tact bewies und sich die

allgemeine Sympathie in so hohem Grade zu erwerben wusste, dass ihm die Bevölkerung noch heute ein freundliches Andenken bewahrt. Aber schon im Februar des nächsten Jahres ward Degenfeld wieder nach Wien berufen und zum Stellvertreter des Kriegs-Ministers ernannt.

Am 19. Juli 1850 erfolgte seine Zutheilung zum Armee-Ober-Commando, in welcher er bis Ende October 1853 verblieb und mit der Leitung der neu zusammengestellten Reorganisations-Commission betraut war. Es begann nun jene Periode rastlosen Schaffens, in welcher die Heeresleitung bemüht war, die Organisation, Bewaffnung, Ausrüstung und Ausbildung der Armee den veränderten Zeitverhältnissen anzupassen und die Erfahrungen zu verwerthen, welche in den beiden letzten Feldzugsjahren nach einer langen Friedens-Epoche gemacht wurden. Degenfeld's emsiger Geist fand hier ein reiches Feld zur Entfaltung unausgesetzter Thätigkeit, die sich namentlich der Infanterie und den Jägern zuwendete, welchen Truppen der General während seiner ganzen früheren Dienstzeit angehört hatte.

Das Infanterie-Exercir-Reglement vom Jahre 1851, welches einen wesentlichen Fortschritt in der tactischen Ansbildungsweise der Fuss-truppen anbahnte, ist grösstentheils Degenfeld zu danken; die wünschenswerthe Gleichmässigkeit der Ansbildung sollte durch die von ihm in's Leben gerufenen Lehr-Bataillone erzielt werden. Dem Schiess- und Waffenwesen wendete er seine besondere Aufmerksamkeit zu und führte eine rege Thätigkeit auf diesem allzu vernachlässigten Gebiete herbei, welche durch die eigens systemisirten Waffen-Inspectoren und Waffen-Officiere überwacht wurde. Die Grenz-Regimenter wurden in administrativer, organisatorischer und tactischer Beziehung umgewandelt.

Ausserdem erfuhren die Cavalerie, namentlich durch Umwandlung der Chevauxlegers in Uhlanen, dann die Artillerie und das Fuhrwesens-Corps tief eingreifende Organisations-Aenderungen.

Seine Majestät der Kaiser lohnte Degenfeld's Verdienste in jener Zeit durch Verleihung des Ordens der eisernen Krone I. Classe, der geheimen Raths- und der Inhaberwürde für das 36. Infanterie-Regiment.

Haben auch manche der damaligen Schöpfungen Umgestaltungen erfahren müssen, so lag doch in anderen wieder der Keim zu hoffnungs- und segensreicher Weiterentwicklung und zu lebenskräftigen Institutionen, die noch heute der Armee zum Wohle gereichen; der Dank dafür darf jenen Männern nicht vorenthalten werden, die damals mit redlichem Eifer an der Regeneration unseres Heerwesens gearbeitet haben.

Zu Ende 1853 schied Degenfeld aus diesem organisatorischen Wirkungskreise und übernahm das Commando des VIII. Armee-Corps,

welches anfangs in Bologna, dann in Padua etablirt war. Mit gewohntem rastlosen Eifer und glücklichem Erfolge widmete sich der General der tactischen Ausbildung der ihm anvertrauten Truppen. Trotz seiner grossen Strenge im Dienste bewahren ihm Jene, welche damals seinem Befehle unterstanden, stets ein dankbares Andenken.

Es war Degenfeld nicht gegönnt, die Truppen, die er so emsig für den Krieg vorbereitet, auch dem Feinde entgegen zu führen, an ihrer Spitze jenen wiederholt grossmüthig geschonten und doch nie rastenden Gegnern unseres Vaterlandes in's Auge zu schauen, denen er bei Novara den letzten Answeg zur Flucht verlegt. Im August 1858 kam der General als Commandant des in Steiermark, Ober-Oesterreich, Salzburg und Nord-Tirol dislocirten VI. Armee-Corps nach Graz. Das Commando des VIII. Armee-Corps übernahm Benedek und er besiegte damit im folgenden Jahre bei S. Martino die Ueberzahl der sardinischen Truppen.

Das ereignisschwere Jahr 1859 berief Degenfeld zur Entfaltung einer äusserst wichtigen, aber mehr mühe- und sorgenvollen als dankbaren Thätigkeit.

Schon seit dem berüchtigten Neujahrswunsche Ludwig Napoleon's wurden mehrfache Vorbereitungen zum Schutze unserer neuerdings bedrohten Stellung in Italien getroffen. Am 24. April, da sich der Krieg als unvermeidlich heransstellte, erging der Befehl zur Mobilisirung des ganzen Heeres, am 28. April rief der Kaiser mit einem Manifeste seine trenen Völker zum gerechten Kampfe auf und am 29. April überschritten unsere Truppen den Ticino.

Die trügerische Hoffnung auf deutsche Bnndestreue hinderte damals Oesterreich, seine ganze Kraft auf den italienischen Kriegsschauplatz zu werfen. Am 15. Mai beschloss der Bnndestag, die Bundesfestungen mit der Kriegs-Besatzung zu versehen; dies konnte wohl nur der erste Schritt sein zur Aufstellung des Bundesheeres gegen Frankreich. Das VI. Armee-Corps, dessen Hauptquartier schon von Graz nach Linz verlegt worden, erhielt die Bestimmung, an den Rhein zu rücken und die Schutzwand zn bilden, hinter welcher das Bnndesheer seinen Aufmarsch bewirken sollte. Die ganze III. Armee, bestehend aus dem IV., VI., XII., XIII. Infanterie-, dann dem I. und II. Cavalerie-Corps, geführt von jenem erlauchten Helden, der bei Novara die Wucht des feindlichen Anpralles ausgehalten, auf den Oesterreichs Heer mit Stolz, Freude und Zversicht blickte, war zum Kampfe an der Seite der deutschen Bundesgenossen ansersehen.

Wie hoch mag damals das Herz des alten Kriegers, des Veteranen von 1815, geschlagen haben in der freudigen Hoffnung, unter seinem ver-



ehrten Waffengefährten von Novara, an der Spitze des vordersten Armee-Corps vom Rhein nach Westen zu ziehen, zum Kampf und Sieg und Ruhm!

Nicht lange durften solche Träume währen, bald stellte es sich heraus, dass Deutschlands Bundeshilfe, Deutschlands Dank für Ströme österreichischen Blutes, durch Jahrhunderte vergossen zu seinem Schutze, in einigen Bogen Papier bestand.

Das VI. Armee-Corps erhielt durch einen Erlass der kaiserlichen Militär-Central-Kanzlei eine wesentlich veränderte Zusammensetzung, vorwiegend aus neu formirten 4. Bataillonen, und ward bestimmt, mit möglichster Beschleunigung nach Süd-Tirol zu rücken, um von dort aus an den Operationen der Armee in Italien, mit besonderer Rücksicht auf die Deckung von deren rechter Flanke mitzuwirken. Feldmarschall-Lieutenant Graf Degenfeld, unterstützt von jenem Manne, der ihm, zum tiefsten Schmerze aller Patrioten, in vollster Manneskraft im Tode vorausgehen sollte, dem damaligen Oberst und Generalstabs-Chef des VI. Corps Baron John, wendete nun seine gewohnte rastlos eifrige Thätigkeit der neuen, wahrhaftig nicht leichten Aufgabe zu. Ueber die Operations-Fähigkeit der Truppen, welche seinem Commando unterstellt waren und die er in aller Eile nach dem Kriegsschauplatze zu führen hatte, fand sich der General verpflichtet, am 5. Juni, vor dem Abmarsche nach Tirol, Folgendes zu berichten:

„Der Zustand des Armee-Corps, dessen Bestandtheile eben nur 4. Bataillone sind, lässt in jeder Beziehung sehr viel zu wünschen übrig. Die Ausbildung der einzelnen Theile ist sehr mangelhaft, deren Armirung verschieden, auch in der vollständigen Ausrüstung des Corps selbst ist so Vieles nachzutragen, dass zur gedeihlichen Förderung des schon Beantragten die Einflussnahme des Allerhöchsten Armee-Ober-Commando's nothwendig erscheint. Aus den vorangeführten Verhältnissen wolle ermessen werden, inwieferne das Corps in dem dermaligen Zustande für die ihm in der nächsten Zukunft gestellte Aufgabe befähigt erscheint.“

Die Bitte Degenfeld's um Eintheilung der in den deutschen Bundes-Festungen stehenden kriegstüchtigen Regimenter in das Corps an Stelle jener 4. Bataillone blieb — noch immer aus Rücksicht auf Deutschland — unerfüllt.

Binnen wenigen Tagen wurde durch pflichteifriges Zusammenwirken Ausserordentliches geleistet. Zwischen dem 14. und 17. Juni trafen die aus Ober-Oesterreich nach Tirol dirigirten Brigaden des Corps in Bozen ein und rückten von hier an die, schon durch Garibaldi's Freischaaren bedrohte, bisher blos von General Huyn mit verhältnissmässig geringen Streitkräften bewachte Landesgrenze gegen die Lombardie. Die Eilmärsche waren glücklich zurückgelegt, selbst während derselben Manches zur

Hebung der Kriegstüchtigkeit der Truppen geschehen und der Commandant des VI. Corps, nunmehr auch zum Landes-Vertheidigungs-Ober-Commandanten von Tirol ernannt, hatte die schöne Aufgabe vor sich, unterstützt von dem opferfreudigen heldenmüthigen Tiroler Volke, seinem Kriegsherrn das herrliche Bergland, das altbewährte Juwel echter Kaiser-treue zu bewahren.

Da ward Degenfeld wieder abgerufen und ihm ein neuer Wirkungs-kreis angewiesen. Schon am 11. Juni war der General nach dem kaiserlichen Hauptquartier Verona zu einer Berathung beschieden worden und am 17. Juni erfolgte seine Ernennung zum Commandanten der IV. mit dem Küstenschutz betrauten Armee, während Feldmarschall-Lieutenant Freiherr von Paumgarten den Befehl in Tirol übernahm.

Die Bestimmung und das Verhalten der IV. Armee war am 19. Juni vom Allerhöchsten Armee-Ober-Commando in folgender Weise festgestellt worden:

„Eine Unternehmung der französischen Streitkräfte gegen Venedig „würde vornehmlich den Zweck haben, daselbst Truppenmassen anzuschn- „schiffen und die Verbindungslinien der österreichischen Haupt-Armee „in Italien mit dem Innern der Monarchie abzuschneiden, oder doch zu „bedrohen. Dies zu verhindern und die Verbindungslinien mit dem Innern „der Monarchie sicherzustellen, ist die wichtigste Aufgabe der zur „Vertheidigung der Küste aufgestellten IV. Armee.“

„In dem angenommenen Falle also würde das Haupt-Augenmerk „auf das Litorale von Venedig, von der Einmündung der Piave bis zur „Einmündung der Brenta, zu richten und demgemäss alle Streitkräfte „über Treviso gegen Mestre zu führen sein, um jeden Versuch einer „feindlichen Offensive auf das Festland mit allen zu Gebote stehenden „Mitteln zu vereiteln.“

Diese Mittel waren aber sehr geringe. Vorläufig bestand die Armee aus 7 Brigaden mit 24 Bataillonen, 1 Cavalerie-Regiment und 6 Batterien und war von der Piave bis Fiume vertheilt. Nahezu die Hälfte der Bataillone war italienischer Nationalität und eben begann die Desertion in Besorgniss erregender Weise unter ihnen einzureissen, so dass ganze Abtheilungen der verlässlichen Truppenkörper auf Streifungen in's Gebirge entsendet werden mussten, um die grösstentheils mit voller Ausrüstung Entwichenen einzufangen und einer revolutionären Schild-erhebung im Rücken der Armee vorzubeugen. Die italienischen Truppen-körper mussten daher eiligst und unter Beobachtung grosser Vorsicht nach dem Innern der Monarchie abgesendet werden, wo die zu deren Ersatz und zur Verstärkung der IV. Armee bestimmten Heerestheile, im

Ganzen 5 Brigaden mit 20 Bataillonen, theilweise noch in der Aufstellung begriffen waren. Die Ausrüstung der Armee mit Reserve-Anstalten, Kriegsmateriale etc. war eine höchst mangelhafte.

In diesem kritischen Augenblicke trafen Nachrichten ein, dass die französische Flotte, welche sich, 63 Fahrzeuge — darunter 4 englische Transportschiffe — stark, im Hafen von Antivari gesammelt hatte, am 30. Juni theilweise ausgelaufen sei und ihren Curs nordwestwärts genommen habe. Ein feindlicher Landungsversuch bei Venedig war binnen kürzester Frist zu erwarten.

Die Lage des Commandanten der IV. Armee unter diesen Verhältnissen war gewiss keine beneidenswerthe.

Degenfeld legte in einem Berichte vom 5. Juli dem Allerhöchsten Armee-Ober-Commando mit männlicher Offenheit die traurige Lage seiner Armee dar, bat um Beschränkung der derselben zugewiesenen Aufgabe auf das venetianische Küstengebiet, und trat entschieden für Anspannung der gesamten Wehrmacht des Staates und ungetheilte Verwendung derselben auf dem Kriegsschauplatze ein.

Wir entnehmen diesem Berichte folgende, für die Sachlage ebenso wie für die Denkweise Degenfeld's charakteristische Stellen:

„Seit Uebernahme des IV. Armee-Commando's haben meine Berichte „das Ziel verfolgt, einerseits den Zustand der Armee ohne Täuschung und „ohne Uebertreibung, namentlich den gänzlichen Abgang von allen Anstalten „und Transportmitteln darzustellen, welche eine Armee erst operationsfähig „machen und anderseits die Unzulänglichkeit der sogenannten IV. Armee „zur Erfüllung der an sie gestellten vielseitigen Anforderungen zu erweisen.

„Dass eine Armee — gross oder klein — ohne Spitäler, ohne „Colonnen-Magazine, ja sogar ohne Munitions-Reserve nicht operiren „kann, bedarf keiner weiteren Erörterung und in diesem Zustande be- „findet sich die IV. Armee bis auf den heutigen Tag.

„Dass die IV. Armee noch nebenbei ganze Bataillone zur Ein- „bringung italienischer Deserteure entsenden muss, dass man von ihr die „Besatzungen in Malborghetto und Predil, wie die Verstärkung der „Garnisonen in Treviso, Palmanova und Udine verlangt, macht ihre Auf- „gabe noch verwickelter und schwieriger.

„Ob politische Motive einen Theil unserer Streitkräfte und Anstalten „im Innern zurückhalten, kann ich nicht beurtheilen; ist dies nicht der „Fall, so soll kein Mann unnütz dort zurückbleiben, denn — um grosse „Zwecke zu erreichen, müssen auch energische und umfassende Mittel „angewendet werden: daher Verstärkung des operirenden Heeres mit „allen verfügbaren Kräften.“

Am 3. Juli erfolgte die Landung der französischen Flotte auf Lussin Piccolo, am 6. Juli erschienen feindliche Kriegsschiffe im Hafen von Fiume, um selben jedoch am 7. wieder zu verlassen.

Eben bereitete sich die französische Flotte vor, mit im Ganzen 46 Schiffen und Landungs-Truppen an Bord, von Lussin gegen Venedig abzusegeln, als die Mittheilung von den im Zuge befindlichen Waffenstillstands-Verhandlungen einlangte. Am 9. Juli erschien die Flotte wirklich angesichts von Venedig.

Feldmarschall-Lieutenant Graf Degenfeld hatte mittlerweile seine Streitkräfte etwas weiter nach Westen verschoben, um Venedig näher zu sein und die technischen Arbeiten zum Küstenschutz, zur Herstellung der nöthigen Verbindungen im Aufstellungsbereich seiner Armee, zur Einrichtung eines Signal-Systemes etc., sowie die nöthigen Maassnahmen zur möglichsten Erhöhung der Kriegstüchtigkeit seiner Truppen mit gewohnter Energie und Hingebung für den Allerhöchsten Dienst betrieben. Viel war in dieser Richtung bis Mitte Juli geschehen, manches blieb noch zu thun übrig. Der am 8. Juli auf die Zeit bis 15. August abgeschlossene Waffenstillstand von Villafranca hinderte eine ernste Erprobung der zum Schutze unserer Küsten getroffenen Maassregeln, die der scharfsichtige, kriegserfahrene und unermüdlich thätige Commandant der IV. Armee gewiss mit Ehren bestanden hätte.

Seine Majestät der Kaiser würdigte auch die, allerdings nicht durch glänzende Thaten in die Augen springenden Verdienste, welche sich Degenfeld in diesem Feldzuge erworben, durch die am 14. Juli erfolgte Ernennung des Generals zum Commandanten der II. Armee. Diese Armee, aus dem V., VII. und VIII. Corps bestehend, hatte in voller Kriegsbereitschaft zu verbleiben und das venetianische Gebiet zwischen der Demarcationslinie und dem Isonzo besetzt zu halten. Die Küsten-Armee ward aufgelöst.

Am 23. Juli übernahm Degenfeld vom General der Cavalerie Grafen Schlick das Commando der II. Armee. Am 1. August wurde er auch zum commandirenden General im lombardisch-venetianischen Königreiche, im Küstenlande, Kärnten und Krain ernannt. Am 4. August ward das mobile Armee-Ober-Commando, welches, seit der Abreise Seiner Majestät des Kaisers, Feldmarschall Baron Hess geführt hatte, aufgelöst. Wie im Jahre 1849 war es Degenfeld, dem, während des dem Frieden vorausgehenden Waffenstillstandes, die Hut der von unseren Truppen besetzten Gebiete in erster Linie anvertraut blieb.

Nach Verlängerung des Waffenstillstandes ward am 10. November der Friede von Zürich abgeschlossen. Bei der im October erfolgten

Friedenseintheilung der Armee wurde der Bereich des dem Feldmarschall-Lieutenant Grafen Degenfeld übertragenen Armee- und Landes-General-Commando's zu Verona auch auf Tirol ausgedehnt, und demselben nebst dem oben erwähnten noch das III. Armee-Corps unterstellt. Die Truppen der italienischen Armee hatten in Kriegsbereitschaft zu bleiben.

Unermüdlich war der commandirende General nun thätig, die Truppen seiner Armee auf den höchst erreichbaren Stand der Ausbildung und Kriegstüchtigkeit zu bringen. Seine in dieser Richtung erlassenen Instructionen geben Zeugniß von seinem Eifer, seiner reichen Diensteserfahrung und seinem scharfen durchdringenden Geiste.

Am 29. April 1860 ward Degenfeld zum lebenslänglichen Mitgliede des Herrenhauses des Reichsrathes, am 20. October desselben Jahres provisorisch, am 10. November definitiv zum Kriegs-Minister ernannt, unter gleichzeitiger Beförderung zum Feldzeugmeister ausser der Rangstour.

Nur ungern verliess er die ihm anvertraute und unter seiner sorgfältigen Obsorge kriegstüchtig herangebildete Armee in Italien. Als loyaler Soldat und Staatsbürger trat er mit dem vollen Bewusstsein der dornenvollen Stellung eines constitutionellen Kriegs-Ministers in sein neues Amt und waltete darin, tren seiner Pflicht gegen seinen kaiserlichen Kriegsherrn, gegen Heer und Volk. Während Degenfeld durch die in allen Zweigen des Kriegshaushaltes bethätigte Sparsamkeit, sein Verständniß für die Forderungen des allgemeinen Staatswohles bekundete, gaben vielfache Aenderungen und Verbesserungen in unserem Heerwesen Zeugniß von seinem eifrigen Streben, dasselbe auf der Bahn einer gedeihlichen Entwicklung vorwärts zu führen.

Die Infanterie erhielt ein neues Abrichtungs-, Exercir- und Manövrir-Reglement; die Annahme der zweigliedrigen Aufstellung sollte die bessere Verwerthung des Feuers ermöglichen. Die Formation und der Kriegsstand der Grenz-Infanterie wurden in abgeänderter Weise festgestellt, für die gesammte Infanterie Depot-Divisionen errichtet. Neue Gewehre mit Gussstahl-Läufen und Capselschlössern kamen zur Einführung. Dem Waffenwesen und namentlich der Hebung der Schiessübungen bei den Truppen wendete der Kriegs-Minister, getreu seinen stets und besonders als Präses der Reorganisations-Commission bethätigten Bestrebungen, eine besondere Sorgfalt zu. Das Turnen ward unter die für die Mannschaft vorgeschriebenen Uebungen aufgenommen. Die Cavalerie erhielt ein neues Abrichtungs-Reglement und erfuhr bedeutende organisatorische Veränderungen, ebenso die Artillerie und das Fuhrwesens-Corps. Der bei der damaligen geringen Stärke der Armee-

Corps überflüssige Truppen-Divisions-Verband wurde aufgehoben, das Flotillen-Corps, die Kanzlei-Branche und das Adjutanten-Corps aufgelöst, das Sanitätswesen neu organisirt.

Seine Majestät der Kaiser würdigte die Verdienste seines Kriegs-Ministers durch Verleihung des Grosskreuzes des Leopold-Ordens.

Die constitutionellen Körperschaften Oesterreichs, selbst seine parlamentarischen Gegner anerkannten seine hohe Befähigung, seine rastlose Thätigkeit und sein ehrliches Bestreben, stets offen, aber nie verletzend seines schwierigen Amtes zu handeln.

Der geschwächte Zustand seiner Gesundheit zwang den Feldzeugmeister Grafen Degenfeld im Februar des Jahres 1864, das Feld seiner Thätigkeit, auf dem er ein so eifriges Streben zum Besten des Dienstes entfaltet hatte, zu verlassen. Das Scheiden ward ihm durch folgende warme Dankesworte seines kaiserlichen Kriegsherrn erleichtert:

„Lieber Graf Degenfeld!

„Indem Ich Sie auf Ihr wiederholtes Ansuchen von der Stelle „Meines Kriegs-Ministers enthebe, spreche Ich Ihnen für Ihre langjährige „und erfolgreiche Dienstleistung im Frieden sowohl als im Kriege Meine „vollste Anerkennung aus. Meine Armee verdankt Ihnen eine in den „Kämpfen der neuesten Zeit besonders bewährte gediegene Ausbildung; „Sie haben durch Ihre vielfachen Erfahrungen die Tüchtigkeit der Armee „erhöht und Fortschritte in allen Waffengattungen in Anwendung gebracht, die sich bereits als nntzbringend erproben.

Wien, am 19. Februar 1864.

Franz Josef m. p.“

Am 7. Mai erfolgte Degenfeld's Uebersetzung in den, nach nahezu 50jähriger hingebender Dienstleistung, wohlverdienten Ruhestand. Nicht lange sollte er sich desselben in seinem gewählten Domicil Prag erfreuen. Als das bundesverwandte Preussen gemeinsam mit dem italienischen Erbfeinde im Jahre 1866 den tödtlichen Stoss gegen das Herz unseres Vaterlandes führen zu wollen erklärte, da eilte auch der greise, körperlich gebeugte General, noch immer jugendfrischen Geistes, wieder unter die Fahnen, um treue Wacht zu halten vor den Thoren der kaiserlichen Hauptstadt gegen die drohend sich heranwühlende Invasion.

Am Tage von Königgrätz ward Feldzeugmeister Graf Degenfeld mit dem Commando des noch nicht vollendeten Brückenkopfes von Floridsdorf betraut, und hatte bis zum Eintreffen Seiner kaiserlichen Hoheit des Erzherzogs Albrecht aus Italien den Befehl über sämmtliche an der Donau concentrirten Streitkräfte zu führen.

Wieder waren es nnfertige Vertheidigungs-Anstalten und in der Eile znsammengeraffte Truppen wie im Jahre 1859, mit denen Degen-

feld dem feindlichen Angriffe entgegenzutreten sollte, und wieder bot der greise General seine ganze noch ungeschwächte Thatkraft auf, um der ihm gestellten schweren Aufgabe zu genügen. Eifrigst und mit Aufbietung der reichen Mittel, welche Wien an Arbeitskräften und Material bot, wurde an der Vollendung und Armirung der Werke des Brückenkopfes gearbeitet. Am 7. Juli waren die Schanzen bei Floridsdorf, am 13. Juli jene des Stadlauer Noyaus und der grössere Theil der Gürtelwerke armirt, während in der Mitte der Gürtellinie eine Lücke verblieb, die bis Ende Juli durch einfache Erdwerke ausgefüllt wurde.

Mittelst kurzer, präciser Instructionen schrieb Degenfeld den Commandanten der Werke, sowie ganzer Abschnitte ihr Verhalten vor, und legte dabei namentlich auf eine energisch geführte offensive Vertheidigung durch zweckentsprechende Verwendung der Reserven das Hauptgewicht.

„Thut jeder seine Schuldigkeit“, so lautet der zuversichtliche Schluss einer dieser Instructionen, „so werden wir die uns gestellte Aufgabe mit Ehren lösen.“

Statt der aus combinirten Bataillonen zusammengestellten Brigaden Anthoine und Lebzeltern, welche aufgelöst wurden, rückten am 9. und 10. Juli 3 Brigaden des X. Armee-Corps in den Brückenkopf ein, kampferprobte, treffliche Truppen, in deren Reihen aber die blutigen Kämpfe von Trautenau, Neugognitz und Königgrätz tiefe Lücken gerissen, deren Ausrüstung in Folge der namhaften Verluste an Kriegs-Material eine höchst mangelhafte war. Der Fürsorge und Energie Degenfeld's gelang es, binnen 3 Tagen den bedeutenden dringenden Bedarf an Munition, Pferden, Bespannung, Kochgeschirren und sonstigen Ausrüstungs-Gegenständen zu decken.

Nach dem X. traf das III. Armee-Corps im Brückenkopfe ein, rückte aber sogleich nach der Gegend von Tulln ab. Ihm folgte, speciell für den Stadlauer Brückenkopf bestimmt, ein Theil des sächsischen Armee-Corps, der am 14. und 15. Juli anlangte. Die sächsischen Truppen wurden später durch eine der aus Italien herangezogenen Brigaden des IX. Corps ersetzt.

Zwischen dem 16. und 19. Juli passirte das in Fühlung mit dem Feinde zurückgegangene Cavalerie-Corps auf dem Marsche nach dem rechten Donau-Ufer den Brückenkopf, die Brigade Appel der ersten leichten Cavalerie-Division blieb zur Disposition Degenfeld's auf dem linken Ufer. Das preussische Heer erreichte am folgenden Tage die Linie des Weidenbaches und stand somit den Vertheidigern des Brückenkopfes unmittelbar gegenüber. Die letzten Wochen waren aber redlich benützt worden, um dem Feinde einen würdigen Empfang zu bereiten.

Das siegreiche kaiserliche Heer von Custoza, geführt von seinem erlauchten, ruhmgekrönten Feldherrn, eilte nach der Donau, und Erzherzog Albrecht, seinen bewährten Generalstabs-Chef John zur Seite, hatte am 13. Juli mit sicherer Hand die Leitung aller operirenden Armeen übernommen.

Feldzeugmeister Degenfeld kannte die Männer, denen jetzt das Schicksal des kaiserlichen Heeres in erster Linie anvertraut war, er war während der letzten zwei Decennien in hoch bedeutsamen Augenblicken wiederholt mit ihnen zusammen zu wirken berufen gewesen und er konnte daher mit ruhiger Zuversicht dem Heranrücken der feindlichen Heersäulen entgegentreten.

In der Zeit vom 19. bis zum 22. Juli kam es wiederholt zu kleinen Scharmützeln zwischen den Vortruppen der Besatzung des Brückenkopfes und jenen der preussischen Armeen in der Gegend von Stockerau, am Russbäche bei Ebersdorf und Eibesbrunn; ein kräftiger Vorstoss gegen die Floridsdorfer Werke wurde aber vom Feinde nicht unternommen.

Am 22. Juli machte der Abschluss der Waffenruhe den Feindseligkeiten ein Ende. Auf besonderen Befehl Seiner Majestät des Kaisers begleitete Degenfeld die zur Unterhandlung des Waffenstillstandes und zur Feststellung der Friedens-Präliminarien entsandten Bevollmächtigten Graf Károlyi und Baron Brenner nach dem preussischen Hauptquartier in Nikolsburg, wo selbe am 22. Juli eintrafen. Bei den nun folgenden Conferenzen war es namentlich Degenfeld, welcher die Herabminderung der an Preussen zu zahlenden Kriegsentschädigung bis auf 20 Millionen durchsetzte. Dies gelang ihm durch die in seiner trockenen Weise angebrachte Erwägung, dass er wohl begreife, wie Preussen den Bruderkrieg zum Zwecke der Ausschlössung Oesterreichs aus Deutschland geführt habe, auch um die Hegemonie in Deutschland, auch wegen des Waffenruhmes, nie aber, dass dieses um Geldes willen geschehen.

Am 26. Juli kamen die Friedens-Präliminarien, gefertigt von den diplomatischen Vertretern der beiden kriegführenden Staaten, und gleichzeitig der Waffenstillstands-Vertrag auf die Dauer von 4 Wochen, vom 2. August an gerechnet, zu Stande, welch' letzteren Degenfeld und Moltke unterzeichneten. Nur Degenfeld's energischen Vorstellungen war es mit grosser Mühe gelungen, dass ein Theil Böhmens, Mährens und Schlesiens bei Feststellung der Demarcations-Linie im Besitze der österreichischen Truppen blieb.

Nach dem Friedensschlusse trat Degenfeld wieder, und diesmal für immer in das Privatleben zurück mit dem erhebenden Bewusstsein, seinem kaiserlichen Kriegsherrn und Oesterreich neuerdings wichtige Dienste geleistet zu haben. —



Es ist ein bewegtes, an bedeutsamen Ereignissen und hervorragenden Leistungen reiches Leben, dessen Verlauf wir in Kürze zu skizziren versucht. Der ehrwürdige Greis, an dessen Grabe wir zurückschauen auf das, was er gethan, was er uns gewesen, stellt sich uns dar als ein energischer, kräftiger Charakter, beseelt von regem Pflichtgefühle, durchdrungen von rastlosem Drange nach Thätigkeit. Soldat vom Scheitel bis zur Sohle, war Degenfeld im Dienste streng, fast hart, im gewöhnlichen Umgange nichts weniger als schmiegsam, freimüthig gegen Jedermann seine Meinung vertretend, dabei wohlwollend gegen Andere, bescheiden für seine eigene Person.

Nicht in der Armee allein, sondern auch ausser derselben, wurde seinem Charakter, seinem Wirken und Schaffen die verdiente Anerkennung. So hat der Präsident des Herrenhauses, Fürst Carlos Auersperg, in dieser höchsten politischen Körperschaft, dem Dahingeschiedenen folgende warme Worte gewidmet:

„Ein treuer Anhänger des Thrones und Reiches, streng gewissenhaft in seiner Pflichterfüllung als loyaler Staatsbürger, ein tapferer, entschlossener Heerführer, dessen Namen mit dem Ruhme der kaiserlichen Fahne untrennbar verbunden sein wird, dessen thatenreiches Leben dem Wohle und dem Ansehen der Armee geweiht war. In beiden Richtungen, in seiner Energie und Hingebung hat er in entschiedenem Maasse Erfolge aufzuweisen. Die grossen Verdienste, welche seine von reinstem Patriotismus beseelte Thätigkeit auszeichnen, werden in unauslöschlichen Zügen der Anerkennung durch die Geschichte der Nachwelt überliefert, und wird insbesondere eine dankbare Erinnerung an das wohlmeinende Wirken des verblichenen Ehrengreises zu Gunsten der inneren Politik unvergänglich dem Hause zurückbleiben.“

Die Familie des Dahingeschiedenen, seine Gattin Elisabeth, geborne Watson, sein Sohn Christoph, der als Commandant der XII. Infanterie-Truppen-Division einen hervorragenden Platz in unseren Reihen einnimmt, seine Tochter Sarah, verehelichte Baronin Knobloch, bewahren dem Gatten und Vater ein liebewarmes Andenken.

An uns, den Gliedern der grossen Familie der Armee, der Degenfeld durch mehr als 60 Jahre angehört, ist es, die Gefühle dankbarer Hochachtung für den verdienstvollen General und Staatsmann zu vereinigen mit jenen der Liebe zu dem hochverehrten Waffenbruder, und niemals zu vergessen des wackeren Degens auf dem Felde von Novara.



## Tycho Brahe und Johann Kepler.

Vortrag, gehalten im militär-wissenschaftlichen Vereine zu Prag am 15. März 1876  
von Dr. Carl Hornstein, Director der Prager Sternwarte.

---

Der Gegenstand unserer heutigen wissenschaftlichen Unterhaltung soll jene Glanz-Periode in der Geschichte der neueren Astronomie bilden, welche durch die beiden grossen Namen: Tycho und Kepler gekennzeichnet wird und in welcher Prag eine hervorragende Rolle spielt, indem die beiden genannten Heroen der Wissenschaft, namentlich der Letztere durch viele Jahre in unserer Stadt lebten und wirkten. Prag ist, insbesondere durch Kepler's grosse Arbeiten, gleichsam die Geburtsstätte der neueren Astronomie geworden, und eine kurze Reminiscenz an die zwei grossen Astronomen dürfte daher an diesem Platze nicht unwillkommen sein.

Tycho Brahe, geboren im Jahre 1546 zu Knudstorp in Schonen, stammte aus einer alten, sehr angesehenen Adels-Familie Dänemarks, genoss in seiner Jugend eine sehr sorgfältige Erziehung, und bezog schon in seinem 13. Lebensjahre die Universität zu Kopenhagen. Nach Vollendung der Studien daselbst ging er nach Leipzig, um dem Willen seines Vaters gemäss, hier noch Jurisprudenz zu studiren. Er war schon in den Knabenjahren durch eine Mondesfinsterniss, welche genau nach der Vorausberechnung eintraf, auf die Astronomie aufmerksam und mit grossem Interesse für diese Wissenschaft erfüllt worden, durfte sich aber wegen der Abneigung, die selbst in den höheren Ständen gegen dieselbe herrschte, nicht offen dem Studium derselben widmen. Er beobachtete schon mit 16 Jahren, wenn sein Hauslehrer schlief, die Gestirne, verglich seine Beobachtungen mit den von Copernicus berechneten Prutenischen Tafeln und fasste damals bereits den Entschluss, diese Tafeln, welche noch grosse Abweichungen zeigten, namentlich in der Bewegung des Planeten Mars, zu verbessern. Auch Chemie und Arznei-Wissenschaft betrieb er im Geheimen.

Nach Vollendung der juridischen Studien kehrte Tycho Brahe nach Kopenhagen zurück. Seine astronomischen und chemischen Arbeiten, wenn auch möglichst im Verborgenen betrieben, erregten den Spott seiner Standesgenossen und das Missfallen seiner Eltern. Nur ein Onkel, Sten Bille,

begünstigte ihn. Durch derlei unliebsame Vorgänge ward ihm der Aufenthalt in seiner Heimat verleidet; er ging im Jahre 1566 nach Wittenberg, später, in Folge des Aushruches der Pest daselbst, nach Rostock, wo der leichtgereizte, sehr jähzornige junge Mann bei einem Dnell ein Fragment seiner Nase einbüsste. Im Jahre 1567, im Alter von 21 Jahren, unternahm er eine Reise durch Deutschland, machte die Bekanntschaft von vielen bedeutenden Gelehrten und knüpfte mit den vorzüglichsten Mechanikern Beziehungen an. Nach zwei Jahren kehrte er wieder in sein Vaterland zurück und wohnte bei seinem Onkel Sten Bille in Herrizwad.

Hier sah er am 11. Novemher 1572 den neuen Stern im Sternhilde der Cassiopeja, hell wie Venus, über den er auch ein wichtiges Werk schrieb: „De Stella nova anni 1572.“ Während man damals allgemein solche neue Erscheinungen, wie auch die Kometen, als hlosse Meteore, die sich innerhalb der Atmosphäre befinden, zu betrachten pflegte, fand Tycho Brahe aus seinen Beobachtungen das wichtige Resultat, dass der neue Stern keine Parallaxe und keine Ortsveränderung zeigte, dass er also in einer so grossen Entfernung von der Erde sich befinde, dass die Dimensionen dieser letzteren, sowie auch die ganze Erdhahn, als äusserst klein gegen jene Entfernung angenommen werden müssen. Der neue Stern, welcher einige Zeit sogar am hellen Tage gesehen wurde, und durch mehrere Monate denselben Glanz behielt, war also als Fixstern, als ein weit ausserhalb des Planeten-Systemes befindlicher und selbstleuchtender Körper zu betrachten. Er nahm später an Glanz ab und verschwand im März 1574 für das freie Auge; Fernröhre gab es damals noch nicht.

Um zu den Beobachtungen bessere Instrumente zu erhalten, unternahm Tycho Brahe heiläufig um das Jahr 1572 eine zweite Reise, nahm einen längeren Aufenthalt beim Landgrafen Wilhelm IV. von Hessen, der, selbst ein ausgezeichneter Astronom, ein mit vorzüglichen Instrumenten ausgerüstetes Observatorium hesass und Vieles zur Verbesserung der astronomischen Instrumente, sowie zur Vervollkommnung der Beobachtungsmethoden beitrug. Von hier wollte sich Tycho nach Basel hegehen, um dort, fern von seinem Vaterlande, bleibenden Aufenthalt zu nehmen. Wilhelm der IV. erkannte aber bald das grosse Talent Tycho Brahe's, schrieb an König Friedrich II. von Dänemark und veranlasste diesen, einen so seltenen Mann, der seinem Vaterlande zum grössten Ruhme gereichen würde, zur Rückkehr zu bewegen. Tycho kam in der That nach Kopenhagen zurück, musste auf den Wunsch des Königs Vorträge über Astronomie halten, und durch diese Vorträge scheint er nicht nur die Wissenschaft beim dänischen Adel wieder zu Ehren gebracht, sondern auch sich selbst zahlreiche und mächtige Freunde erworben zu haben.

Friedrich II. schenkte ihm auf Lebenszeit die ganze Insel Hween im Sund,  $\frac{1}{2}$  Meilen lang,  $\frac{1}{4}$  Meile breit, 4 Meilen nördlich von Kopenhagen gelegen. Tycho Brahe sollte daselbst ganz nach eigenen Ideen ein grossartiges Observatorium bauen und mit den besten Instrumenten ausrüsten. Der Belehnungsbrief vom 23. Mai 1576 überträgt an Tycho ausdrücklich die sämtlichen Einkünfte der Insel, ferner die Roeskilder Prähende und ausserdem 2000 Thaler Gehalt. Schon am 1. August 1576 wurde der Grundstein zur „Uranienburg“, so nannte Tycho Brahe sein neues Observatorium, gelegt, in der Mitte der Insel auf einer kleinen Anhöhe. Das Gebäude bildete ein nach den Weltgegenden genau orientirtes Quadrat von 60<sup>l</sup> Länge und Breite, enthielt zwei Stockwerke, zwei grosse und zwei kleine Beobachtungsthürme, welche unter sich durch Galerien verbunden waren. Für die grösseren Instrumente wurden gemauerte Pfeiler errichtet. Neben dem Hauptgebäude waren mehrere Wirthschaftsgebäude, Werkstätten, eine Buchdruckerei, eine Papiermühle u. s. f. angebracht, kurz Alles, was auf der einsamen Insel nothwendig war, um den Betrieb des Institutes zu sichern. Später erbaute Tycho Brahe noch die „Sternenburg“, 70 Schritte vom Hause, unterirdisch, zum Theil aus dem Grunde, um während der Beobachtungen vom Winde geschützt zu sein, wodurch die Genauigkeit der Messungen bedeutend erhöht wurde.

Auf dieser, für die damalige Zeit grossartigen Sternwarte hat Tycho Brahe nahe 21 Jahre gearbeitet und durch sein Talent und seine erstaunliche Ausdauer, sowie durch geschickte Benützung von geeigneten jüngeren Kräften eine der glänzendsten und wahrhaft epochemachenden Perioden in der Geschichte der neueren Astronomie begründet. Eine grosse Anzahl von Astronomen und Gehilfen, nicht selten zehn und auch mehr, arbeitete regelmässig mit Tycho auf der Uranienburg, darunter: J. Pontanus, F. v. Tengnagel, Simon Marius, O. Morsianus, B. Ursus, Ch. Longomontanus u. A.

Es dürfte hier der zweckmässigste Ort sein, die Hauptarbeiten Tycho Brahe's während dieser Glanz-Periode seiner Wirksamkeit in Kürze zu erwähnen. So wie Hipparch im Alterthume, war auch Tycho durch die Erscheinung eines neuen, sehr hellen Fixsternes; dessen wir schon oben erwähnten, veranlasst worden, eine neue Aufnahme des Fixstern-Himmels vorzunehmen, und nach langjähriger mühevoller Arbeit erschien sein, durch eine für die damalige Zeit bewunderungswürdige Genauigkeit ausgezeichneter Stern-Katalog von 777 Sternen. Die Positionen der Fixsterne waren darin bis nahe auf eine Bogenminute genau angegeben, also etwa 10mal genauer, als in allen früheren analogen Arbeiten.

Auch eine ausserordentliche Menge von Planeten-Beobachtungen wurde in Uranienburg gemacht, insbesondere wandte Tycho Brahe sein

Augenmerk dem Planeten Mars zu, als demjenigen, dessen Bewegung mit den nach Copernicus' heliocentrischer Theorie entworfenen Prutenischen Tafeln am wenigsten in Uebereinstimmung war.

Der Lauf des Mondes wurde nicht minder eifrig beobachtet, einige Ungleichheiten der Mondsbewegung, namentlich die sogenannte Variation und die jährliche Gleichung neu aufgefunden, andere schon bekannte, wie die Anomalie und Evection, genauer bestimmt.

Die mit freiem Auge sichtbaren Kometen von 1577, 1580, 1582, 1585, 1590 und 1596 wurden gleichfalls sehr sorgfältig beobachtet, insbesondere der von 1577, der kurze Zeit auch bei Tage sichtbar war. Tycho untersuchte auf das genaueste die Parallaxe des Kometen und fand dieselbe unmessbar klein. Dies war eine der wichtigsten Entdeckungen, indem er daraus den Schluss ziehen konnte: „Dass der Komet weit jenseits der Mondsbahn sich befinden müsse“, dass also die Kometen nicht Meteore sein können, die nur in unserer Atmosphäre entstehen und vergehen. Alle damals lebenden Astronomen waren gegen ihn, und erst ein Jahrhundert später haben Dörfler und besonders Newton die Resultate Tycho Brahe's bestätigt, und mit Hilfe der Geometrie die ersten Versuche einer Bahnbestimmung dieser Himmelskörper gemacht.

Tycho hat auch die Refraction der Gestirne, die Brechung des Lichtes beim Durchgange durch die Atmosphäre, genau untersucht und die Horizontal-Refraction gleich 34 Minuten gefunden, nahe übereinstimmend mit dem jetzt dafür angenommenen Werthe. Seine Erklärung der Refraction ist aber unrichtig; er suchte nämlich die Ursache dieser Erscheinung nicht in der lichtbrechenden Kraft der Atmosphäre selbst, sondern hielt die Erscheinung für eine Wirkung der in der Atmosphäre vorhandenen Wasserdünste.

Endlich muss noch der grossen Vervollkommenung der astronomischen Instrumente und Beobachtungs-Methoden durch Tycho Brahe gedacht werden, insbesondere des Umstandes, dass er immer die Mittel fand, auch mit minder vollkommenen Instrumenten genaue Beobachtungen zu erzielen. So müssen wir unter anderem Tycho als den ersten Astronomen betrachten, der die Theilnngsfehler an den Kreisen oder Kreisbogen seiner Instrumente ermittelte.

Während Tycho Brahe eine so fruchtbringende wissenschaftliche Thätigkeit entfaltete, war sein königlicher Gönner und Beschützer Friedrich II. gestorben. Unter seinem Nachfolger, den noch minderjährigen Christian IV. gestalteten sich die Verhältnisse nach und nach immer ungünstiger. Ein unbedeutendes Ereigniss bei Gelegenheit eines Besuches des Ministers Walkendorp (einer von Tycho's Hunden erhielt einen Fusstritt

den vermuthlich Tycho mit einer wenig parlamentarischen Aeusserung beantwortete) gab den ersten Anstoss zur Eröffnung der Feindseligkeiten gegen den verdienstvollen Astronomen. Man schützte als Vorwand über-grosse Kosten vor, ferner Vernachlässigungen, die sich Tycho habe zu Schulden kommen lassen. Auch hatte schon in den ersten Jahren seiner Wirksamkeit auf Uranienburg die Heirat Tycho's, als *Mésalliance*, beim dänischen Adel Missvergnügen erregt; er hatte sich mit der Tochter eines nichtadeligen Grundbesitzers auf der Insel Hween vermählt. Es wurde endlich eine Untersuchungs-Commission, bei welcher jedoch nicht ein einziger Astronom betheiligt war, nach Uranienburg gesandt, um Bericht zu erstatten. Man kann sich denken, in welchem Sinne letzterer abgefasst war. Tycho Brahe erkannte immer klarer, dass der Mohr seine Schuldigkeit gethan habe. Er zog von der Uranienburg weg und begann, sich in Kopenhagen ein eigenes Observatorium herzustellen. Aber Minister Walkendorp liess ihm das Beobachten durch den Stadtvogt untersagen.

Glücklicherweise hatte Tycho schon einige Jahre vor diesen Ereignissen einzelne einflussreiche Persönlichkeiten am Prager Hofe kennen gelernt. Durch Vermittlung dieser wurde er nach Prag berufen und erhielt ein neues Asyl zur Fortsetzung seiner wissenschaftlichen Arbeiten. Kaiser Rudolf II. versprach, ihm in Prag eine Sternwarte zu bauen und bot ihm sogleich nach seiner Ankunft zum einstweiligen Aufenthalte drei seiner Schlösser in der Nähe von Prag an, unter denen Tycho Brahe wählen konnte; er entschied sich für Benatek.

Später (1598) übersiedelte er nach Prag und wollte hier eine zweite Uranienburg auf dem Hradschin gründen (Tycho's Observatorium befand sich in der Nähe des Kapuziner-Klosters) und einen Kreis ausgezeichneter Astronomen, um sich vereinigen; auch der junge Kepler, damals 27 Jahre alt, wurde von Tycho nach Prag berufen. Aber Tycho's Thätigkeit in Prag sollte nur kurze Zeit dauern. Schon am 24. October 1601 starb er und wurde in der Teinkirche beigesetzt, wo sich auch sein Grabmal befindet.

Die Uranienburg auf der Insel Hween war nach dem Abgange Tycho's dem Verfall preisgegeben worden. Fünfzig Jahre später wusste Niemand auf der Insel Auskunft darüber zu geben! Erst im Jahre 1823 und 1824 fand man die Ueberreste der Grundmauern wieder.

Das Andenken an Tycho Brahe's, wenn auch nur dreijährigen Aufenthalt in Prag hat sich daselbst, so wie in ganz Böhmen, sehr lebhaft erhalten. Ohne Zweifel liegt der Grund darin, dass Tycho bereits als berühmter Gelehrter vom Kaiser nach Prag berufen wurde. Dagegen ist es auffallend, dass die Erinnerung an Kepler sich in der Bevölkerung

unserer Stadt und des ganzen Landes weit weniger erhalten hat, als es den grossen, unsterblichen Verdiensten dieses Mannes entspricht. Fast nie wird betont, dass die zwei Hauptfundamente der neueren Astronomie, die sogenannten zwei ersten Kepler'schen Gesetze, von denen das eine uns die wahre Gestalt der Planetenbahnen, das andere das wahre Bewegungsgesetz jedes Planeten in seiner Bahn geoffenbart hat, in unserer Stadt zu Tage gefördert wurden. So wie die Namen Copernicus und Thorn gleichsam untrennbar verbunden sind, so sollte auch Kepler und Prag immer zusammen genannt werden. Kepler's frühere Arbeiten in Graz sind wenig bedeutend, zum Theile verfehlt, seine Arbeiten in Linz, wohin er später, von Prag weg, übersiedelte, nur als Fortsetzung und Abschluss seiner grossen Leistungen in Prag zu betrachten. Wir werden daher Kepler's Entwicklungsgang, seine Arbeiten und Eigenthümlichkeiten ausführlicher besprechen.

Kepler's Grossvater, Sebald Kepler, war Bürgermeister der Reichsstadt Weil in Württemberg. Wiewohl er aus adeligem Geschlechte stammte, — einer seiner Vorfahren war in Rom vom Kaiser Sigismund zum Ritter geschlagen worden, — so machte doch weder er selbst, noch sein Sohn, noch die Enkel vom Adelstitel Gebrauch. Sebald's Sohn, Heinrich, heiratete im Jahre 1571 Katharina Guldenmann, die Tochter eines Wirthes im Dorfe Etlingen, unweit von Weil. Die Ehe scheint keine glückliche gewesen zu sein. Katharina Kepler war ohne Bildung und konnte weder lesen noch schreiben; auch soll sie von rauen Sitten und unverträglich gewesen sein. Sie war, namentlich im vorgerückten Alter, allgemein gehasst und als Hexe bezeichnet; dieses Umstandes soll später nochmals gedacht werden. Aus dieser Ehe gingen drei Söhne und eine Tochter Margaretha hervor. Der älteste Sohn Johann, geboren am 27. December 1571, sollte den Namen Kepler für immerwährende Zeiten verherrlichen.

Johann Kepler war klein, von schwächlichem, zartem Körperbau. Er hatte viele bedeutende Krankheiten zu überstehen, und eine Schwäche der Augen erschwerte ihm auch später seine Arbeiten, namentlich die Beobachtungen am Himmel. Seine Schwester Margaretha, welche schön und von sanftem Gemüthe war, blieb ihm immer, auch in späteren Jahren ergeben; dagegen scheint Kepler mit seinen Brüdern in keinem innigen Verkehre gestanden zu sein. Der Vater verliess bald nach der Geburt des Erstgeborenen Johann, die Familie, zog in den Krieg und focht unter Herzog Alba gegen die Belgier. Katharina Kepler überliess das Kind der Obsorge der Grosseltern zu Weil und zog ihrem Manne nach. Nach vier Jahren (1575) kehrten beide aus Belgien zurück. Ungünstiger Verhältnisse und bedeutenden Vermögensverlustes wegen verliess Kepler's Vater die

Familie zum zweiten Male, und diesmal für immer. Er trat in österreichische Kriegsdienste und nahm an den Kämpfen gegen die Türken Theil, wo er wohl seinen Tod fand. Wir haben diese Umstände aus Kepler's erster Jugendzeit ausführlicher mitgetheilt, weil hieraus wohl manche Eigenthümlichkeit dieses merkwürdigen, in allen Phasen seines Lebens hart geprüften Mannes erklärlich wird, und um zugleich zu zeigen, dass Kepler unter den angeführten Verhältnissen ziemlich verwahrlost geblieben sein dürfte. Beneidenswerth war er in seinen Knabenjahren gewiss nicht; bei Tycho fanden wir das gerade Gegentheil.

Glücklicherweise fügte es sich, dass Kepler später in die Hände guter Lehrer kam, und da er grosse Lernbegierde zeigte, so sollte er sich, dem Wunsche der Familie gemäss, der Theologie widmen. Er besuchte anfangs die Klosterschulen zu Hirsau und Maulbronn und kam dann (1589), 18 Jahre alt, in das theologische Seminar nach Tübingen, wo es ihm vergönnt war, auf öffentliche Kosten zu studiren. Mit mehreren seiner dortigen Lehrer blieb Kepler durch sein ganzes Leben in freundschaftlichem Verkehre, insbesondere mit Matth. Hafenreffer und mit Matth. Mästlin, Professor der Mathematik und Astronomie, für den Kepler eine wahrhaft kindliche Anhänglichkeit an den Tag legte. Mästlin war ein ausgezeichnete Astronom, Anhänger und Vertheidiger des damals noch sehr verpönten Copernicanischen Systemes.

Im Jahre 1593 hatte Kepler seine Studien am Seminar vollendet. Er sollte aber bald eine ganz entgegengesetzte Laufbahn antreten, als diejenige, zu welcher er eigentlich herangebildet war. Erzherzog Carl von Oesterreich hatte den Ständen in seinen Erbländen auf ihren Schlössern freie Religionsübung gestattet; der evangelische Theil der Stände, namentlich in Steiermark, bezog seine Lehrer und Geistlichen aus Württemberg. So kam auch Kepler nach Graz. Im Jahre 1593 wurde er, noch nicht 22 Jahre alt, von den Ständen der Steiermark zum Professor der Mathematik und Moral am Gymnasium in Graz ernannt. Kepler ging nicht freiwillig, sondern vielmehr mit Widerstreben an sein neues Amt. Er äussert sich auch später hierüber, dass ein verborgenes Schicksal den einen Menschen zu diesem, den andern zu jenem Berufe treibe, damit sie überzeugt werden, dass sie unter der Leitung der göttlichen Vorsehung stehen. „Als ich“, sagt er weiter, „alt genug war, die Süssigkeiten der Philosophie zu schmecken, umfasste ich alle Theile derselben mit grosser Begier, ohne mich auf die Astronomie besonders zu legen. . . . Es zeigte sich zuerst eine astronomische Stelle, zu der ich durch das Ansehen meiner Lehrer gleichsam hingestossen wurde. Nicht die Entfernung des Ortes (Graz) schreckte mich, sondern die unerwartete und verachtete



Art des Berufes und meine geringen Kenntnisse in diesem Theile der Philosophie. Ich ging, mehr mit Anlagen als mit Kenntnissen zu dieser Wissenschaft ausgerüstet, nur unter der ausdrücklichen Versicherung, dass ich meinem Rechte auf eine andere Laufbahn, die mir glänzender erschien — er meint die Theologie — nicht entsage.“

In Graz erschienen die Erstlingsarbeiten Kepler's; unter andern hatte er den Kalender für das Herzogthum Steiermark, nach der Gregorianischen Zeitrechnung, vom Jahre 1594 an zu verfassen. Schon im Jahre 1596 veröffentlichte er auch sein erstes grösseres Werk unter dem Titel: *J. Kepleri Prodromus dissertationum cosmographicarum, continens Mysterium cosmographicum, de admirabili proportionibus orbium coelestium etc.* — Kepler war sein ganzes Leben hindurch von dem Gedanken beherrscht: es müsse gewisse Relationen geben zwischen den Abständen der Planeten, ihren Bewegungen, Grössen u. s. f. In diesem Gedanken, in der unbeugsamen Consequenz, mit der er diesen Gedanken festhielt, und in dem trotz zahlreicher fehlgeschlagenen Versuche nicht abzuschwächenden Drange, diese Relation aufzufinden, ist der eigentliche Motor zu suchen, der ihm bei seinen Arbeiten immer neuen Impuls verlieh und ihm zur glücklichen Auffindung aller drei Gesetze führte, denen die Planeten bei ihren Bewegungen um die Sonne Folge leisten. Der „Prodromus“ enthält den ersten, missglückten Versuch, ein solches Gesetz für die Abstände der Planeten zu entwickeln. Kepler war zu jener Zeit als er dieses Werk veröffentlichte, noch kein Naturforscher im eigentlichen Sinne dieses Wortes. Die Methode der Naturforschung, wornach nur beobachtete Phänomene eine sichere Grundlage zur Aufstellung einer neuen Theorie gewähren können, ist ihm noch nicht geläufig. Er ist blosser Naturphilosoph und geht von dem Grundsatz, den schon Plato aufgestellt, aus: dass Gott, indem er die Welt geschaffen, eine geometrische Grundidee realisiert habe. Nebstbei stellt er sich die Fragen: Warum gibt es gerade sechs Planeten, nämlich Mercur Venus, Erde, Mars, Jupiter und Saturn? warum stehen sie in so ungleichmässig wachsenden Entfernungen von der Sonne und nach welchem Verhältnisse sind diese Entfernungen abgemessen? — Nach vielen vergeblichen Versuchen, diese Fragen zu beantworten, verfällt er auf die bekannten fünf regulären Körper und da zwischen sechs Planeten fünf Abstände existiren, so versucht er die regulären Körper zwischen die Planetenbahnen einzuschalten und findet endlich folgendes Gesetz: „Die Erdbahn ist ein Kreis, die Sonne als Mittelpunkt desselben zu betrachten. Wenn man um die Kugel, zu der dieser grösste Kreis gehört, ein Dodekaeder beschreibt, so gibt die diesem letzten Körper umschriebene Kugel die Marsbahn. Beschreibt man dann um diese Kugel ein Tetraeder, so liegt

auf der demselben umschriebenen Kugel die Jupiterbahn. Beschreibt man ferner um die Jupiterbahn einen Cubus, so wird auf der demselben umschriebenen Kugel die Saturnbahn liegen. Ebenso: Beschreibt man in jener ersten, der Erdbahn entsprechenden Kugel ein Ikosaeder, so liegt auf der diesem Körper eingeschriebenen Kugel die Venusbahn; und beschreibt man endlich innerhalb der letzten Kugel ein Oktaeder, so liegt auf der diesem Körper eingeschriebenen Kugel die Merkursbahn.“ — Dass sich von den fünf regulären Körpern gerade das Dodekaeder und das Ikosaeder beiderseits der Kugel, die der Erdbahn entspricht, gruppieren, findet Kepler sehr natürlich; denn die Erde ist der nobelste Planet; daher hat er die regulären Körper mit der grössten Flächenzahl in seiner Nähe. Nach diesem Gesetze würde sich also folgendes Schema für die Stellung der regulären Körper zwischen den Planetenbahnen ergeben:

Sonne.	
Mercursbahn.	
. . . . .	Oktaeder.
Venusbahn.	
. . . . .	Ikosaeder.
Erdbahn.	
. . . . .	Dodekaeder.
Marsbahn.	
. . . . .	Tetraeder.
Jupiterbahn.	
. . . . .	Hexaeder.
Saturnbahn.	

Der hier entwickelte Gedanke ist an sich sehr sinnreich, so dass man fast bedauern muss, dass er in der Wirklichkeit nicht seine Incarnation findet. Es ist daher auch verzeihlich, wenn Kepler über denselben entzückt ist, und im Uebermaasse seiner Freude ihn für eine der grössten Entdeckungen hält, die je gemacht wurden, und gar nicht bemerkt, dass die Uebereinstimmung seines oben ausgesprochenen Satzes mit der Natur nur eine äusserst geringe ist. Jetzt sei es, so meint er, auch klar, warum nur sechs Planeten geschaffen werden konnten, da es nur fünf reguläre Körper gibt.

Wir haben auch hier wieder absichtlich länger verweilt, um den Gegensatz mit Kepler's späterer Forschungsweise ersichtlich zu machen. Kepler übersandte seinen Prodomus allen damals lebenden bedeutenden Astronomen, unter Anderen seinem ehemaligen Lehrer Mästlin, ferner Tycho Brahe, Galilei. Tycho Brahe bewundert in seinem Antwort-

schreiben an Kepler dessen Scharfsinn, macht ihn aber zugleich auf seine 35jährigen reichhaltigen Beobachtungen aufmerksam, erwähnt, dass er, damals noch in Dänemark, im Begriffe stehe, nach Prag auszuwandern, und ladet ihn ein, zu ihm nach Prag zu kommen. Galilei äussert sich gleichfalls sehr anerkennend über das Buch, begehrte noch mehrere Exemplare desselben und blieb von dieser Zeit an mit Kepler in lebhaftem wissenschaftlichem Verkehre.

Die günstigen Verhältnisse, unter welchen Kepler in der Steiermark lebte — er hatte sich in Graz mit einer wohlhabenden Grundbesitzerin Barbara von Mühleck, vermählt — sollten jedoch bald ihr Ende erreichen. Erzherzog Carl war früh gestorben. Nach einer kurzen Regentschaft folgte ihm Erzherzog Ferdinand, unter dessen Regierung, wie bekannt, den Nichtkatholiken die freie Religionsübung nicht mehr gestattet war. Alle evangelischen Lehrer wurden entlassen und ein Decret vom 17. September 1598 kündigte ihnen an, dass sie, bei Todesstrafe, Graz vor Sonnenuntergang zu verlassen haben. Sie zogen nach Ungarn und Croatien, unter ihnen auch Kepler.

Ein Befehl der Minister rief ihn jedoch schon nach wenigen Wochen zurück; er sollte in Graz bleiben. Kepler bat, dass er durch einen fürstlichen Schutzbrief sichergestellt werde; diesen erhielt er auch folgenden Inhaltes: „Ihro Durchlaucht wollen aus besonderen Gnaden bewilliget haben, dass der Supplicant, der General-Ausschaffung ungeachtet, auch länger hier verbleiben möge; doch solle er gebührende Bescheidenheit gebrauchen und sich also unverweilich verhalten, damit Ihro Durchlaucht nicht verursacht werden, solche Gnaden wiederum aufzuheben.“ — Nichtsdestoweniger wurden ihm grosse Schwierigkeiten in den Weg gelegt und seine Briefe an Möstlin aus dieser Zeit sind beredte Zeugen des Druckes, unter welchem er lebte. Damals scheint es auch, namentlich von Seite der Jesuiten, an Bekehrungsversuchen nicht gefehlt zu haben. Kepler widerstand ihnen und gab in einem Schreiben an einen höheren geistlichen Würdenträger eine dahin lautende Erklärung ab. Bald nach dieser Erklärung wurden die allgemeinen Verfolgungs-Maassregeln auch auf ihn angewendet. Er erhielt den Befehl, binnen 45 Tagen das Land zu verlassen. (October 1600.)

So traurig dieses Ereigniss für Kepler war und so empfindlich ihn auch der Verlust seines Gehaltes treffen musste, so war doch gerade dieser Umschwung seiner Verhältnisse für die volle Entfaltung seines grossen Talentes und seiner wissenschaftlichen Thätigkeit von entscheidender Wichtigkeit. Tycho Brahe, der kurze Zeit vorher, wie oben erzählt wurde, als Hof-Astronom Kaiser Rudolf's II. nach Prag übersiedelt war, machte,

von der Lage Kepler's unterrichtet, dem Kaiser den Vorschlag, Kepler nach Prag zu berufen, um die Verbesserung der Tafeln des Copernicus zu beschleunigen. So schien sich dem Verfolgten eine neue Zufluchtsstätte zu eröffnen, die geeignet war, ihm Ersatz für den verlorenen Posten in Graz zu bieten. Kepler begab sich in Folge dieses unerwarteten Rufes nach Prag, um sich mit den Verhältnissen daselbst bekannt zu machen. Das Observatorium, ausgestattet mit den vorzüglichen Tychonischen Instrumenten, Tycho Brahe's umfassendes Wissen, sowie sein bewunderungswürdiges Beobachtungs-Talent konnten nicht verfehlen, auf Kepler einen günstigen, tiefen Eindruck zu machen. Hingegen fehlte es auch nicht an Umständen, die den Aufenthalt in Prag weniger wünschenswerth erscheinen lassen mussten. Tycho's Hochmuth, sein Hang zur Astrologie, zu welcher auch der Kaiser sehr hinneigte, endlich die zerrütteten Finanzen waren ganz geeignet, jenen günstigen Eindruck wieder zu verwischen. Dennoch war Kepler bereit, am Prager Observatorium einige Jahre zu arbeiten, unter der Bedingung, dass der Kaiser ihm den Fortbezug der steiermärkischen Besoldung erwirkte und dieselbe noch um 100 Gulden erhöhte, eine sehr mässige Forderung, verglichen mit dem glänzenden Gehalte Tycho Brahe's und anderer Beamten am Hofe des Kaisers. Aber selbst die kaiserliche Empfehlung bewirkte nichts bei Erzherzog Ferdinand; Kepler erhielt keinen Gehalt aus der Steiermark, und das Wenige, was er vom Kaiser bezog, erhielt er aus der Hand Tycho Brahe's als dessen Gehilfe.

Schon im folgenden Jahre verbesserte sich seine Lage. Tycho Brahe starb am 24. October 1601 und Kaiser Rudolf ernannte Kepler an dessen Stelle zum kaiserlichen Astronomen, wenn auch mit weit geringerem Gehalte, als sein Vorgänger bezogen hatte. Der Aufenthalt bei Tycho Brahe hatte eine gründliche Umwandlung in Kepler's wissenschaftlichen Ansichten hervorgebracht. Er erkannte, dass alle astronomischen Untersuchungen auf zahlreiche und genaue Beobachtungen gegründet werden müssen; er erkannte den richtigen und möglichst beschränkten Gebrauch von Hypothesen; er lernte einsehen, dass er selbst bisher nicht den richtigen Weg wahrer Naturforschung bei seinen Arbeiten eingeschlagen hatte. Er lernte den reichen Schatz würdigen, der in Tycho Brahe's vieljährigen und äusserst genauen Beobachtungen zur Ausbeute vorlag. Und so müssen wir denn die Austreibung Kepler's aus Graz und dessen Aufnahme an Tycho's Observatorium als die Haupt-Epoche in Kepler's Leben betrachten, in welcher dessen noch unstät in dem Labyrinth der Natur-Philosophie umherirrender Geist nach dem sicheren, untrüglichen Weg inductiver Naturforschung hingelenkt wurde.

Wie schon oben bei Tycho Brahe's Arbeiten erwähnt wurde, bot unter allen Planeten Mars die grössten Schwierigkeiten, und die Prutenischen Tafeln zeigten eine grosse Discordanz mit der wirklichen Bewegung dieses Planeten. Kepler wollte sich aus diesem Grunde zuvörderst der Bearbeitung der Mars-Beobachtungen widmen; allein Tycho's Erben verwehrt ihm die Benützung der Manuscripte, deren er zur Arbeit bedurfte. Kepler wandte sich an den Kaiser. Dieser liess den Astronomen Longomontanus, einen Schüler Tycho Brahe's auffordern, die Sache zu untersuchen und von Kepler Rechenschaft über seine Arbeiten und Studien in den letzten fünf Jahren verlangen. Longomontanus entledigte sich dieser Aufgabe in nicht sehr ehrenvoller Weise, indem er hervorhob, Kepler wolle die Manuscripte nur zu seinen unfruchtbaren Speculationen haben. Kepler suchte sich gegen dieses ungünstige Urtheil über seine Arbeiten, zu welchem wahrscheinlich seine rühmere naturphilosophische Geistesrichtung und sein Prodomus die Veranlassung gegeben haben, beim Kaiser zu rechtfertigen, so gut er es vermochte. Schliesslich befahl der Kaiser den Erben Tycho's, die Manuscripte des Letzteren zur Benützung bei den Arbeiten auf der Sternwarte herauszugeben.

Jetzt endlich war Kepler im Besitze dessen, was er zu seinen Untersuchungen am dringendsten bedurfte. Er warf sich nun mit aller Kraft auf die Untersuchung der Bewegung des Planeten Mars, und nach neunjähriger Arbeit veröffentlichte er die Resultate und den ganzen Verlauf der Arbeit in dem berühmten Werke: „*Astronomia nova tradita Commentariis de motibus stellae Martis* (1609).“ — Dieses unsterbliche Werk, die grösste und bewunderungswürdigste unter allen Leistungen Kepler's, wurde also in Prag begonnen und auch vollendet. Dasselbe enthält alle Arbeiten, durch welche Kepler endlich zur Entdeckung der beiden ersten, nach ihm benannten Gesetze geführt wurde. In diesem Werke zeigte Kepler zum ersten Male mit schlagenden Beweisgründen, dass die Planeten nicht in Kreisen um die Sonne gehen, wie dies noch Copernicus durchweg angenommen hatte, und dass die Geschwindigkeit der Planeten bei ihrer Bewegung keine gleichförmige sei, wie es bis dahin von allen Astronomen ohne Ausnahme vorausgesetzt worden war. Die beiden von Kepler gefundenen Gesetze, welche die Hypothesen des excentrischen Kreises und der gleichförmigen Geschwindigkeit für immer aus der theoretischen Astronomie verdrängten, sind gegenwärtig so populär geworden, dass sie in jedem elementaren Lehrbuche der Physik schon bei der ersten Darstellung der Central-Bewegung angeführt werden. Sie lauten bekanntlich folgendermassen:

„Die Planeten bewegen sich in Ellipsen um die Sonne und letztere befindet sich in dem einen Brennpuncte dieser Curven. — Die Bewegung jedes Planeten erfolgt so, dass die vom Radius rector beschriebenen Flächen den Zeiten proportional sind.“ — Kepler löst in diesem Werke auch die für die damalige Zeit sehr schwierige Aufgabe: Den wahren Ort eines Planeten in seiner Ellipse für irgend einen gegebenen Zeit-Moment zu finden, eine Aufgabe, die wir noch heute das Kepler'sche Problem zu nennen pflegen.

Nicht ebenso bekannt, wie die beiden eben angeführten Gesetze selbst, ist der Weg, auf welchem Kepler dieselben gefunden und deren allgemeine Gültigkeit nachgewiesen hat. Der wahrhaft geniale und glückliche Gedanke, durch dessen Anwendung Kepler zum Ziele gelangte, erscheint uns jetzt, wie bei so vielen grossen Entdeckungen, gleichsam als das Ei des Columbus; nichtadestoweniger war er allen früheren Himmelsforschern verborgen geblieben.

Bei jeder Beobachtung eines Gestirnes von der Erde aus kann nur die Richtung, nach welcher das Gestirn gesehen wird, beobachtet werden; die Entfernung des Gestirnes lässt sich durch die Beobachtung nicht bestimmen, und hierin liegt die grosse Schwierigkeit, den Lauf der Gestirne im Weltraume genau anzugeben. Kepler hat nun in sinnreicher Weise die Methode, welche in der Feldmesskunst so häufig angewendet wird, um die Entfernung eines unzugänglichen Objectes vom Beobachter zu finden, in der einfachsten Form auf die Bestimmung der Entfernung der Planeten angewendet. Wenn nämlich bei einer terrestrischen Vermessung die Entfernung eines unzugänglichen Objectes  $P$  (Fig. 1) von dem etwa in  $A$

Fig. 1.

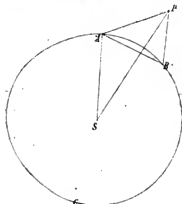


befindlichen Beobachter zu bestimmen ist, so sucht sich der Beobachter noch einen zweiten Standpunct  $B$  auf, und misst nun die Länge der Linie  $AB$  zwischen den beiden Standpuncten, und mit Hilfe eines Instrumentes, welches Winkel zu messen gestattet, die beiden Winkel bei  $A$  und  $B$  in dem Dreiecke  $ABP$ . Dadurch ist dieses Dreieck vollkommen bestimmt und es lässt sich durch eine leichte Rechnung (oder durch Construction) die Linie  $AP$  oder  $BP$ , d. h. die gesuchte Entfernung des Objectes  $P$  von einem der beiden Standpuncte des Beobachters finden.

Stellt nun (Fig. 2)  $S$  die Sonne und  $ABC$  die Erdbahn vor, und kann man diese Bahn, sowie die Bewegung der Erde in derselben als bekannt voraussetzen, so wird der Punct, wo sich die Erde in irgend einem Augenblicke befindet, als gegeben angesehen werden können. Hat

man also zur Zeit, wo die Erde z. B. in  $A$  ist einen Planeten in  $P$  beobachtet, so ist der Punct  $A$  und die Richtung der Linie  $AP$  gegeben. Auch die Entfernung der Erde von der Sonne oder die Linie  $SA$

Fig. 2.



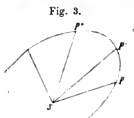
ist der Grösse und Richtung nach gegeben. Aber die Länge der Linie  $AP$  oder die Entfernung des Planeten von der Erde in  $A$  wird durch die Beobachtung nicht gegeben, ist also unbekannt. Um nun diese zu finden, benützte Kepler den Umstand, dass die Umlaufzeiten der Planeten zu seiner Zeit, ja schon zur Zeit der alten griechischen Astronomen, mit grosser Genauigkeit bekannt waren. Lässt man nun von dem Augenblicke an, wo der Planet in  $P$  von  $A$  aus beobachtet wurde, eine oder mehrere volle Umlaufzeiten des Planeten vergehen, so kommt letzterer

wieder nach demselben Puncte  $P$  seiner Bahn zurück, während aber die Erde nicht wieder in  $A$ , sondern etwa in  $B$  stehen wird. Der Punct  $B$  ist, sowie  $A$ , als bekannt anzusehen; und es ist klar, dass man auch die Verbindungslinie  $AB$  der beiden bekannten Puncte  $A$  und  $B$  als der Grösse und Richtung nach bekannt zu betrachten hat. Da ferner die Richtungen  $AP$  und  $BP$  beobachtet werden können, also in dem Dreiecke  $ABP$  die Winkel bei  $A$  und  $B$  gegeben sind, so können die Entfernungen  $AP$  und  $BP$  bestimmt werden.

Da nun die Linien  $AP$  und  $AS$  der Grösse und Richtung nach bekannt sind, also auch der eingeschlossene Winkel  $SAP$  gegeben ist; so kann das Dreieck  $SAP$  aufgelöst und die Entfernung  $PS$  des Planeten von der Sonne der Grösse und Richtung nach gefunden werden.

Dieses Verfahren hat Kepler auf den Planeten Mars angewendet. Ein günstiger Umstand war es, dass die Erdbahn so ausserordentlich wenig vom Kreise abweicht. Die Hypothese des Copernicus, nach welcher die Erde sich mit gleichförmiger Geschwindigkeit in einem Kreise bewegt, dessen Mittelpunkt aber nicht genau in der Sonne liegt, konnte also für die Erde beibehalten, und die Bewegung der Erde als bekannt angenommen werden. Ohne diesen glücklichen Umstand, der Kepler's Arbeiten so sehr förderlich war, wären vielleicht alle Bemühungen

dieses Mannes vergeblich gewesen. Indem nun Kepler sich aus dem reichen Schatze der Tychonischen Beobachtungen möglichst viele solche Paare von Beobachtungen des Mars auswählte, die genau um eine oder mehrere Umlaufzeiten desselben auseinander lagen, bestimmte er sich der Grösse und Richtung nach eine Reihe von Entfernungen  $SP, SP, SB''$  .... des Mars von der Sonne (Fig. 3), mittelst deren dann die Natur der Curve, welche der Planet beschreibt, untersucht werden konnte. So ergab sich die wahre Gestalt der Planetenbahnen und das Gesetz der Geschwindigkeiten, wie es die beiden Kepler'schen Gesetze aussprechen. —



Die späteren Schicksale Kaiser Rudolf's II. sind bekannt. Kepler barrte, auch nachdem der Kaiser die Krone Böhmens seinem Bruder zu überlassen genöthigt war, bei ihm aus, bis zu dessen Tode, der am 20. Jänner 1612 erfolgte. Damals betrugen die Rückstände von Kepler's Gehalte 4000 Thaler. Während der Regierung des Kaisers Mathias stiegen sie bis auf 12.000 Thaler. Die Arbeiten auf der Prager Sternwarte stockten; die Rudolfinischen Tafeln waren noch immer weit von ihrer Vollendung. Auf das Drängen des kaiserlichen Geheimrathes von Wackenfels antwortete Kepler sehr freimüthig und energisch: „... Damit die Ehre des Kaisers, bei dessen Kammerbefehlen ich verhungern müsste, geschont werde, schrieb ich nichtswerthe Kalender mit Prognosticis. Dies ist etwas besser als betteln...“ — Dies nützte aber wenig; er erhielt seine Rückstände dennoch nicht.

Auf dem Reichstage zu Regensburg (1613) war Kepler im Gefolge des Kaisers Mathias gegenwärtig wegen des Gregorianischen Kalenders; aber seine Ansichten drangen nicht durch.

Da die Verlängerung seines Aufenthaltes in Prag nach Rudolf II. Tode, in Folge der politischen Zustände daselbst bedenklich erschien, so zog er es vor, eine Professur der Mathematik in Linz anzunehmen, die ihm von den oberösterreichischen Ständen angetragen wurde. Er blieb aber dabei kaiserlicher Mathematicus, und hatte als offizielle Arbeiten auch die Mappirung von Ober-Oesterreich zu besorgen und die Rudolfinischen Tafeln, die auf die neue elliptische Theorie der Planeten-Bewegungen gegründet wurden und einen ungeheuren Zeitaufwand erforderten, zu vollenden.

Auch hier erging es ihm nicht viel besser. Seinen Gehalt bekam er auch hier nicht regelmässig. Desto ungestümer wurde er zur baldigen



Vollendung seiner Tafeln gedrängt, so dass er endlich, um sich wieder für einige Zeit Ruhe zu verschaffen, sich genöthigt sah, den nachstehenden, ziemlich kräftig gehaltenen Bericht an die oberösterreichischen Landstände zu senden:

„Euer Gnaden werden selber wissen, oder von andern Mathematicis berichtet seyn, dass die Tabulae astronomicae ein wohlbedächtiges Hauptwerkh seyn müssen, und gar nit wie eine Comedy über Nacht anzustellen, oder wie ein poëma auss blossen Einfällen bestehe, oder wie ein Commentarius super Aristotelem auss dem Ermel zu schütteln: sondern man sich viel Jahrlang zu besinnen und mit observationibus und calculacionibus zu bemühen habe, will man die Rechnung also verfassen, dass sie auf vil hundert ja tausent Jahre hinder sich und für sich gelten solle. Copernicus hat 27 Jahre zugebracht, ehe er sein Opus Revolutionum und Tabulas ans Licht gebracht. An den Tabulis Rudolphi hatt Tycho Brahe albereits 38 Jahre, nämlich biss in sein Gruben und zwar jederzeit mit Hülff 10, 20, 30 Studiosorum gearbeitet.“

„Seine Verrichtung ist diese: Erstlich hatt er das Werkh mit Observationibus (wölche gleichsam unser Zeug, Stein und holtz zum gepen sind), überflüssig versehen, fürs andere die fixas stellas über eintausend aussgerechnet, und jeden Stern seinen Ort, weil er denselben jederzeit behalt, aufgezeichnet. Drittens hatt er an den Planeten, wölliche wegen Ire vilfeltigen verwirten Bewegung das meiste Kopfbrechen verursachen, auch angefangen, und bei Son und Mond überhaupt das seinige gethan und den Bau an dieser Seitt aufgeschlagen.“

„Die übrige fünff Planeten, nit weniger an Son und Mond, so viel und mehr denn Ich oder Er jemalls gemeint hatt, seind mir gebliben.“

„An der Sonen, als dem Eckstein und grundfeste zu allen Planeten und an dem Planeten Marte hab Ich 9 Jahr gearbeitet, da Ich noch ziemliche Hülff von tauglichen Studiosis gehabt, biss ich meinen Commentarius de Marte ans Licht gebracht.“

„Derjenige gelehrte Mathematicus, David Fabricius, der mich vor einem Jahr wegen eines langen Verzugs starkh angezapfft, und je vermeint, Er wolte mit seinen Tabulis fertig sein, der zeucht dass Jahr die Schnauppen wider ein und meldet, das sich bei den Sonnenfinsternissen auch ein anderer mercklicher Defectus finde, der biss dahero noch unerörtert gebliben. Ist gewisslich wol an den rechten Knopff kommen.“

Joannes Kepler.

Im Jahre 1619 erschien Kepler's zweites grosses Werk über die Bewegungen der Planeten: „Harmonia mundi“, in welchem das dritte

Kepler'sche Gesetz: „Die Quadrate der Umlaufzeiten verhalten sich wie die dritten Potenzen der mittleren Entfernungen von der Sonne“, entwickelt wird. In die Zeit seines Aufenthaltes in Linz fällt auch der Process seiner Mutter, die in ihrem hohen Alter als Zauberin angeklagt wurde und lebendig verbrannt werden sollte. Nur dem persönlichen Einschreiten Kepler's hatte sie es zu danken, dass eine Milderung der Strafe eintrat. Sie starb bald darauf am 13. April 1622, nachdem der Process 6 Jahre gedauert hatte.

Im Jahre 1626 endlich vollendete Kepler die Rudolfinischen Planetentafeln, nach 22jähriger angestrengter Arbeit. Sie wurden 1627 zu Ulm gedruckt und überall auf das Ehrenvollste aufgenommen.

Ausser diesen grossen Werken, welche eine Umwälzung der ganzen theoretischen Astronomie bewirkten, hat Kepler noch eine grosse Zahl ausgezeichneten Arbeiten und Untersuchungen zu Tage gefördert, die wir aber nur kurz erwähnen können. Dahin gehören: Seine erweiterten Vorstellungen über das Welt-System; er versetzt die Fixstern-Sphäre schon in die sehr bedeutende Entfernung von 10.000 Erdbahn-Halbmessern. Ferner seine Untersuchungen über Sonnenfinsternisse; er wies zuerst nach, dass es wirklich totale Sonnenfinsternisse gebe, und dass in der That die Sonnenfinsternisse von 1567, 1596, 1598 und 1605 wirklich totale waren. Ferner seine Untersuchungen über die Refraction, über das rothe Licht des Mondes bei Mondesfinsternissen, über die Bestimmung der geographischen Länge mittelst Finsternissen, über den neuen Stern im Sternbilde des Schlangenträgers (1604). Endlich seine Optik; das wichtigste Fernrohr, das sogenannte astronomische, ist bekanntlich eine Erfindung Kepler's und er lieferte schon eine fast erschöpfende Theorie der Fernrohre.

Nach Vollendung des Druckes der Rudolfinischen Tafeln, den er in Ulm überwachte, wollte er nicht mehr nach Linz zurückkehren. Er wandte sich an den Kaiser und bat, ihm einen Aufenthaltsort anzuweisen, und erhielt den Bescheid, dass er sich bezüglich seiner Rückstände an die Einkünfte des Herzogthums Meklenburg zu halten habe, welches, sowie das Herzogthum Sagan, inzwischen durch Kauf an Wallenstein übergegangen war. Kepler wählte nun Sagan, das Hoflager Wallenstein's, zum bleibenden Aufenthalte, ohne aber in Diensten Wallenstein's zu stehen, wie man bisher vermuthete. Erst vor etwas mehr als einem Decennium wurde die Urkunde aufgefunden, welche Wallenstein wegen Kepler's Aufnahme in Sagan an den Landeshauptmann des Herzogthums Sagan richtete, dieselbe lautet:

„Albrecht, von Gottes Gnaden Hertzog zu Friedland und Sagan, Röm. Kays. Mayttl. General Obrister Veldhauptmann, so wie auch des Oceanischen und Balthischen Meeres General.

„Gestrenger, lieber getreuer: Wir fügen Euch hiemit zu wissen, dass Ihrer Kay. Mayttl. Mathematicus, der Ehrenfest und hochgelahrte Johan Keplerus in Unser Stadt Sagan zu wohnen begehret, welches wir Ihm auch, weil er ein qualificirter und hocherfahrner Mann in der Mathematic und Astronomia ist, bewilliget haben. Derowegen an Euch Unser bevehl, dass Ihr ihn nicht allein mit einer bequemen Wohnung, gegen leidliche Bezahlung versehen, sondern auch sonst in allen die verthüffliche Hand bitten, und denselben Euch wohl recommendiret sein lassen sollet. Und verbleiben Euch mit fürstl. Gnaden gewogen.“

(Unterschrift).

Prag, den 26. Aprilis

H. v. F.

Año 1628.

(Herzog von Friedland.)

Da auch in Sagan die Anszahlung seines rückständigen Gehaltes nicht erfolgte, machte Kepler einen letzten Versuch und ging im Herbste 1630 nach Regensburg, um beim Reichstage Hilfe zu suchen. Aber die beschwerliche Reise hatte seinen ohnedies schwächlichen Körper vollends entkräftet. Bald nach der Ankunft in Regensburg verfiel er in eine schwere Krankheit und starb am 15. November 1630.

Wir können diese Skizze von Kepler's Leben und Wirken nicht schliessen, ohne in Kürze Einiges über die Persönlichkeit dieses seltenen und merkwürdigen Mannes mitzutheilen. Kepler vereinigte mit der grössten Festigkeit des Charakters Bescheidenheit und Sanftmuth in hohem Grade. Sein unverwüstlicher Humor und stets heiterer Sinn begleitet ihn durch das ganze Leben, bleibt in der bittersten Noth und unter dem grössten moralischen Drucke von aussen, woran es in der damaligen Zeit nie fehlte, sein getreuer Führer und Tröster, und leuchtet aus allen seinen Schriften inmitten der ernstesten und schwierigsten Untersuchungen zum Vergnügen des Lesers bei jeder Gelegenheit hervor. Zu den originellsten Eigenthümlichkeiten Kepler's gehört seine Offenheit in der Darlegung seiner Arbeiten und der Wege, auf welchen er zu seinen grossen Resultaten gelangt ist. Auch alle verfehlten Versuche erzählt er mit der gleichen Aufrichtigkeit, und die Art, wie er seine Irrthümer selbst zu widerlegen suchte. Dadurch sind seine Schriften, wie Whewell richtig bemerkt, in hohem Grade lehrreich und interessant geworden, indem sie uns ein treues Gemälde von dem Verfahren geben, das der menschliche Geist bei seinen Entdeckungen zu befolgen pflegt. Sie zeigen uns den gewöhnlichen Weg des inventiven Talentes, sie

zeigen uns die Regel, und keineswegs, wie Manche bisher geglaubt haben, die Ausnahme von dem Verfahren, welches das Genie bei seinen Unternehmungen zu verfolgen pflegt.

Kepler's Billigkeit und Gerechtigkeitsliebe offenbart sich in hervorragender Weise gegenüber den damaligen Kämpfen wegen Einführung der Gregorianischen Zeitrechnung. Kepler, obwohl Protestant, vertheidigte bei jeder Gelegenheit den Gregorianischen Kalender sehr energisch. Bald nach dem Erscheinen der bekannten Bulle Gregor's XIII. (1582) waren auch die evangelischen Reichsstände vom Kaiser angegangen worden, die Gregorianische Zeitrechnung in ihren Gebieten einzuführen. Auch in Kepler's Vaterlande sollte dies geschehen. Herzog Ludwig von Württemberg wandte sich an den akademischen Senat der Universität zu Tübingen und verlangte dessen Gutachten hierüber. In welchem Geiste dieses letztere abgefasst war, zeigt die nachfolgende Stelle aus demselben, die jedoch keineswegs die kräftigsten Aeusserungen der Schrift enthält: „ . . . Da der Kaiser den Pabst für den Vicar Christi auf der Erde hält, so ist sich nicht zu wundern, dass er dessen Kalender in seinen Erbstaaten einführt und den Ständen des römischen Reiches zuschickte. Julius Caesar hatte nicht Glieder seines Reiches, die Herren und Regenten für sich selbst waren, wie die Stände des jetzigen römischen Reiches. Kaiserliche Majestät wissen sich selbst zu bescheiden und geben in ihrem Schreiben den Ständen blos zu verstehen, dass es zu Allerhöchstem Wohlgefallen gereichen würde, wenn sie sich diesem Werk accommodirten. Allein, nehmen wir Gregors Kalender an, so müssen wir in die Kirche gehen, wenn er uns in dieselbe läuten lässt . . . . Der Pabst greift hiemit den Reichsfürsten nach den Fürstenhüten. Wenn der neue Kalender nicht allgemein angenommen wird, so wird darum die Welt nicht untergehen. Es wird weder früher noch später Sommer, ob die Frühlings-Tag- und Nachtgleiche im Kalender etliche Tage tiefer hineingesetzt ist oder nicht; kein Bauer wird so einfältig sein, dass er um des Kalenders willen um Pfingsten Schnitter, oder um Jacobi Leser in den Weinberg, bestellt. Das sind bloss Vorwände u. s. w.“ Der akademische Senat begnügte sich noch nicht mit dieser Grossthat. Mästlin musste sogar eine Schrift gegen den Gregorianischen Kalender publiciren: „Examen Gregorii Calendarii etc.“ Mit Bezug auf diese Schrift schreibt Kepler mit mildem Vorwurfe an Mästlin: „Was treibt das halbe Deutschland? Wie lange will es noch von der andern Hälfte des Reiches und von dem ganzen europäischen Festland getrennt bleiben? Schon seit 150 Jahren fordert die Astronomie die Verbesserung der Zeitrechnung. Wollen wir es verbieten? Worauf wollen wir warten? Bis etwa ein Deus ex machina

die evangelischen Magistrate erleuchtet? Es sind zwar mancherlei Verbesserungen vorgeschlagen worden, es ist jedoch diejenige, welche der Pabst eingeführt hat, die beste. Wenn man aber auch eine bessere erfindet, so kann sie nicht in Gang gebracht werden, ohne Unordnungen zu verursachen, nachdem diese einmal in Uebung ist. Für die nächsten Jahrhunderte ist sie hinreichend, für die entfernteren wollen wir nicht sorgen. Gleichförmigkeit in der Zeitrechnung gehört zur Zierde des politischen Zustandes.“ Kepler gibt auch das richtige Mittel an die Hand, den neuen Kalender in den protestantischen Gebieten in Gang zu bringen, ohne Anstoss zu erregen: „Die evangelischen Fürsten fragen ihre Mathematiker; der Kaiser erlässt ein blos politisches Edict, so wird nicht Gregor's Bulle, sondern der Rath seines Mathematikers gut geheissen. Es ist eine Schande für Deutschland, wenn es allein derjenigen Verbesserung, welche die Wissenschaften verlangen, entbehrt.“ — Aber solche Stimmen verhallten damals. Es ist bekannt, dass die Gregorianische Zeitrechnung in den protestantischen Theilen Deutschlands erst ein Jahrhundert später eingeführt wurde.

Beachtenswerth ist auch Kepler's Stellung der Astrologie gegenüber. Er war genöthigt, den Wahrsager zu spielen, und sowohl für das Publicum, als für einzelne hochgestellte Personen Prognostica abzufassen. Diese seiner unwürdigen Arbeit konnte nicht unterlassen werden, da sie ihm in seiner bedrängten Lage materielle Mittel bot und auch mächtige Gönner und Freunde erwarb; auch gehörte sie theilweise zu seinen officiellen Geschäften. Wir besitzen z. B. noch ein Prognosticon Kepler's, Wallenstein betreffend, mit Randbemerkungen des letzteren ebenso tapferen und ehrgeizigen als abergläubischen Mannes, wo er anmerkt, welche Theile des Prognosticums bereits in Erfüllung gegangen sind!

Die Prognostica, welche Kepler für das Publicum schreiben musste, insbesondere als Beigabe zu den Kalendern, analog den albern und sinnlosen Witterungsangaben, die heute noch in der Mode sind, waren immer durchsichtig genug, um den Schalk erkennen zu lassen. So haben wir von ihm eine Schrift, betitelt: „Ausführlicher Bericht von dem im Monat September des Jahres 1607 erschienenen Haarstern oder Kometen und seinen Bedeutungen. Sammt ganz neuem und seltsamen, aber wohlbegründeten Discurs, was eigentlich die Kometen seien und welcher gestalt sie dem menschlichen Geschlecht etwas anzudeuten haben. Gestellet durch Joh. Keplern, der Röm. Kaiserl. Maj. Mathematicum, 1608.“ — Eine Stelle aus der Einleitung zum Prognosticum bezüglich dieses Kometen wird das eben Gesagte bestätigen: „... Er (der Komet) ist septemtrionalis und nicht in Eclipticam kommen, ... derowegen unsere allgemeine

Lebensstrasse (die Erdbahn meint er), von ihm und seinem Schwanz ganz befreit ist und bleibt. Was die Correspondenz mit dem Menschen betrifft, will ich es in Gottes Namen bei demjenigen bewenden lassen, was man insgemein daforhält. Und sage demnach, dass er von Gott darum an Himmel gesetzt sei, die Menschen alle miteinander zu erinnern, dass sie sterblich seien; .. demnach ein jeder Mensch auf die Fahrt sich gerüstet machen, seine irdischen Angelegenheiten also bestellen solle, wie er wünscht, dass es nach seinem Tode mit denselben gehalten werde. Damit wird nicht allein derjenige, welchen der Tod erschnappet, wohlfahren, sondern auch derjenige, welcher überbleibet, diesen Kometen ihm (sich) trefflich zu Nutzen machen, und sich über den Sternseher wegen eines solchen Betrugs im mindesten nicht zu beschweren haben“ . . .

Kepler war erfüllt von wahrer Religiosität. In allen seinen Schriften offenbarte sich dieselbe. Dabei war er frei von Gelehrten-dünkel; selbst in höchster freudiger Erregung über eine vermeintliche oder wirklich grosse Entdeckung betrachtet er jede seiner Leistungen als eine Gnade des Himmels und spricht sich in diesem Sinne an vielen Stellen seiner Werke in edlen, schwungvollen Worten aus. In seinem Jünglingswerke, dem Prodomus, ruft er, nachdem er den, freilich verfehlten Gedanken von der Zwischenstellung der regulären Körper zwischen die Planetenbahnen dargelegt hat, mit Begeisterung aus: „Grosser Künstler der Welt, ich schaue bewundernd die Werke deiner Hände, nach fünf künstlichen Formen erbaut, und inmitten die Sonne, Anspenderin des Lichtes und Lebens, die nach heiligem Gesetz zügelt die Erden und lenkt in verschiedenem Lauf. . . Vater der Welt, was bewegte dich, ein armes, ein kleines schwaches Erdengeschöpf so zu erheben — so hoch, dass es im Glanze dasteht, ein weithin herrschender König, fast ein Gott, denn er denkt deine Gedanken dir nach.“

Und ganz denselben Geist athmen auch die letzten seiner grossen Werke am Abschlusse seiner glänzenden Laufbahn. Nachdem er in der Harmonia mundi sein höchstes Ziel erreicht hat und in der Lage ist, alle drei Gesetze, welche die Bewegungen der Planeten um die Sonne beherrschen, zusammenzustellen, schliesst er dann mit den Worten: „Ich sage dir Dank, Herr und Schöpfer, dass du mich erfreut hast durch deine Schöpfung, da ich entzückt war über die Werke deiner Hände. Ich habe den Ruhm deiner Werke den Menschen offenbaret, so viel mein beschränkter Geist deine Unendlichkeit fassen konnte. Ist etwas von mir vorgebracht worden, was deiner unwürdig ist, oder habe ich eigene Ehre gesucht, so verzeihe mir gnädig.“

Erst lange nach seinem Tode fand dieser seltene Mann die ihm gebührende Anerkennung. Erst nach zwei Jahrhunderten (1808) suchte man die Stelle auf, wo Kepler begraben liegt; sie war mit Mühe zu finden. Bei der Erstürmung von Regensburg (1633) ward Kepler's Grab von den Trümmern der einstürzenden Festungsmauern verschüttet. Bischof Dalberg von Regensburg liess über demselben einen kleinen Tempel im dorischen Style erbauen und in dessen Mitte Kepler's Büste aufstellen mit der einfachen Inschrift: „Kepler.“

Auch in der Wissenschaft dauerte es lange, bis Kepler's grossartige Schöpfungen nach Verdienst gewürdigt wurden. Am längsten in seinem Vaterlande. Erst 1770 durfte in einer akademischen Rede auf der Universität Tübingen Kepler's Lob erschallen. Jetzt ist wohl Kepler zu vollen Ehren gelangt und sein Name populär geworden, wie wenige andere, und mit Recht nennen wir den Mann, der so Grosses in der Wissenschaft geleistet und so viel für die Wissenschaft gelitten, den Vater der neueren Astronomie.

---

## Ueber Marsch - Combinationen im Allgemeinen und über die Darstellung derselben in graphischer Form <sup>1)</sup>.

Von J. Rośkiewicz, Oberst im k. k. Infanterie-Regimente Nr. 5.

(Hiezn Taf. III, IV, V.)

Durch den Ausspruch: „der Sieg gehört den manövrirenden Armeen“, hat Napoleon I. mit wenigen Worten klargelegt, welch' immensen Einfluss die Truppen-Bewegung im Kriege auf den tactischen Erfolg auszuüben vermöge.

<sup>1)</sup> In demselben Momente, als mir der Bürsten-Ahzug des vorliegenden Aufsatzes zukommt, werde ich durch einen Herrn Cameraden und Mitglied des Redactions-Comité's aufmerksam gemacht, dass im Decemher-Hefte vom Jahre 1876 des „Journal des sciences militaires“ eine Abhandlung gleicher Tendenz vom Herrn General Lewal erschienen sei.

Ich habe soeben diese werthvolle Abhandlung gelesen, Einblick in die graphischen Tableaux genommen, ersehe, dass es die Schluss-Capitel einer grösseren Arbeit sind und hin nunmehr hoch erfreut, ohne Relation und hunderte von Meilen entfernt, die gleiche Idee angeregt und soeben verfochten zu haben, wodurch auch die Nützlichkeit der graphischen Marsch-Darstellungen erwiesen sein dürfte.

Aus den schriftlichen Details der französisch gefassten Abhandlung, welche die „Tactik der Märsche“ begreift, ersehe ich, mit welch' hohem Verständnisse, und mit welcher Klarheit der Herr Autor den Stoff zu behandeln wusste.

Ich hätte vielleicht die Publication der vorliegenden Arbeit unterlassen, wenn die lehrreiche Abhandlung des Herrn Generals Lewal über diesen Gegenstand noch vor einem Jahre erschienen wäre.

In diesem Momente jedoch, wenige Tage nach der Publication und nach der Lecture der Schluss-Capitel über „Tactik der Märsche“ drängt es mich aber, die Erklärung abzugeben, dass ich es gegenüber der vorcitrirten militär-wissenschaftlichen Antorität — gelinde gesagt — unpassend gefunden hätte, eine bereits gemachte Proposition zu hesprechen oder weiter auszuführen, wenn sie nicht, fast gleichzeitig und in anderer Form gegeben, meine eigene Initiative bekunden würde.

Von jeher hatte ich alle möglichen Materien graphisch darzustellen versucht. 1862 trat ich mit dem graphischen Höhenmesser hervor. 1869 construirte ich eine graphische Tafel zur Lösung gewisser mathematischer Aufgaben, welche ich noch zu publiciren gedenke. 1870 versuchte ich als Generalstabs-Chef einer im Osten der Monarchie heftudlichen Provinz — die mangelnde Uebersicht der Donau-Dampfschiff-fahrten hedauernd — die Schifffahrts-Verbindungen zwischen Pest und Orsova graphisch darzustellen. Beide letztgenannten Arbeiten haben eine grosse Aehnlichkeit mit den



Wenn man in die Bedeutung der angezogenen Worte eingeht, so wird man inne, dass nur jene für einen gewissen Operations-Zweck in Bewegung gesetzte Heereskörper diese Bezeichnung verdienen, welche in verhältnissmässig kurzer Zeit grosse Räume ohne Stockung zu durch-eilen fähig sind, und welche im richtigen oder beabsichtigten Momente mit einer dem Feinde überlegenen Macht, in einem bestimmten Raume versammelt werden können — nöthigenfalls aber, unter gleichen Bedingungen einen Operations-Wechsel zu vollbringen im Stande sind.

Die grossen Heeresmassen, die in den Kriegen der Neuzeit zur Action gelangen, machen es besonders in Rücksicht der Verpflegung immer schwieriger, die erwähnten Bedingungen zu erfüllen, müssen uns aber gerade dieses Umstandes wegen veranlassen, unsere Untersuchungen auf die Grundbedingungen für den Erfolg — wozu zweckmässig geleitete Kriegsmärsche in erster Linie zu zählen sind — auszudehnen.

---

Grund-Lineamenten der hier ersichtlichen Tableaux. (Ein Exemplar der letztgenannten Arbeit deponire ich unter Einem im militär-wissenschaftlichen Vereine.) 1871 befasste ich mich mit dem Studium der Marsch-Combinationen, und hielt mich verpflichtet, 1872 genau dieselbe Idee, welche ich hier bespreche (Marsch-Bewegung zweier Armee-Corps), durch ein Beispiel — damals noch mit unvollkommenen Truppen-Signaturen — in Anregung zu bringen. Jahre hindurch konnte ich dieses Thema nicht weiter verfolgen und ausbilden.

Zu Ende des Jahres 1875 waren die hier angefügten Tableaux beendet, doch war es mir erst jetzt vergönnt, dieselben publiciren zu können.

Ein Vergleich derselben mit jenen, die Herr General Lewal soeben (December 1876) zur allgemeinen Kenntniss brachte, dürfte mich vor Annahme eines Plagiats sichern, da hier mehrere Armee-Corps im 9tägigen Marsche, graphische Truppenzeichen, der Aufmarsch zum, der Abmarsch aus dem Gefechte, sowie manch' andere wesentlich wichtige Momente zur Darstellung kommen.

Dieser Art dürfte die selbständig erstundene Idee in der vorerwähnten Bearbeitung dem angestrebten Zwecke viel Neues und Brauchbares bieten.

Ich bringe daher den bereits gesetzten Aufsatz „über graphische Marsch-Combinationen“ wie er eben vorbereitet ist, ohne jeden Zusatz, ohne den mindesten Abstrich, will damit durchaus nicht die beanspruchte Priorität des Gedankens — für einen grossen Leserkreis — dem Herrn General Lewal streitig machen, bin aber verpflichtet, die Versicherung abzugeben, dass ich bis zu diesem Momente keine graphische Darstellung dieses Genres sah, noch je von der Publication einer solchen oder von ähnlichen Abhandlungen Kenntniss erhielt, dass ich mich aber unendlich befriedigt fühle, gleichzeitig und unbewusst der Anstrengungen so hervorragender Militär-Schriftsteller denselben Gedanken gefasst und durchgeführt zu haben. Die zuliegenden Tableaux dürften, wie gesagt, im Grossen und im Detail Zeugniss hievon geben.

Wien, den 20. Jänner 1877.

Der Kriegsschauplatz, die Zahl, Breite und Güte der Communicationen werden wohl hauptsächlich das Gesetz dictiren, inwieweit die Bewegung der Heeresmassen mit dem Raume und der Zeit in Einklang gebracht werden können; dass aber jeweilig, besonders aber in Feindesnähe, so viel als möglich die concentrirteste Marschform angenommen werden muss, resultirt aus dem Wunsche, am entscheidenden Punkte mit Uebermacht einzutreffen, und die bedeutenden Streitmittel, welche nunmehr zur Verfügung stehen, möglichst rasch und vortheilhaft zur Verwendung zu bringen.

Es kann dies einerseits durch eine gedrängte Marschform, anderseits durch eine fliessende Bewegung und möglichste Ausnützung der Zeit erreicht werden.

Mit Rücksicht auf die Marschform hatten wir uns erlaubt, im Jahre 1872 im Vereins-Organ (siehe IV. Bd.) „Untersuchungen über den Werth der Zwei- und Dreigliederstellung“ anzustellen.

Die darin entwickelten Ansichten dürften noch heutigen Tages volle Geltung behalten.

Die Ausnützung der Zeit im Raume, bleiht aber bei Bewegung grosser Truppenmassen das schwierigere Problem, welches zu lösen ist, weil hier continuirlich aufeinanderfolgende Massen von grosser Ausdehnung an einen bestimmten Stunden-Cyklus gehunden und in begrenzte Bahnen zu leiten sind.

Nicht ohne Grund nannte man früher diesen Zweig der militärischen Dispositionen die Logistik, da zur Combination der Truppenmärsche, und zur exacten Durchführung derselben am Papiere, scharfes logisches Urtheil nöthig war.

Die vollste Ausnützung von Zeit und Raum, liesse sich auch in den Begriff Schnelligkeit der Bewegung umsetzen, da darunter wohl nicht die raschere Gangart des Mannes zu verstehen wäre, welche vermöge der körperlichen Beschaffenheit des Menschen begrenzt ist, bei Dauermärschen nahezu gleich bleiht, im Tempo nicht viel gesteigert werden kann, und dieser Art als eine constante Grösse betrachtet werden muss, — sondern weil die Schnelligkeit der Bewegung durch den Zeitgewinn ausgedrückt werden kann, der dadurch entsteht, dass alle Truppenkörper einer Colonne derart in Marsch gesetzt erscheinen, dass sie ohne Stockungen und unnütze Aufenthalte — welche die Marschdauer oft verdoppeln und den Mann ermüden — das Marsch-Object erreichen.

Die hiedurch erzielte Ersparung an Zeit und Kraft lässt sich in wichtigen Momenten auf den Raum übertragen, woraus die Schnelligkeit der Bewegung resultirt.

Rechnet man das gewöhnliche Marsch-Tempo eines Bataillons mit 112 Schritten in der Minute, so könnte dieser Truppenkörper eine Meile in circa 90 Minuten zurücklegen.

Man kann demnach in diesem Falle für das Durchschreiten dieser Strecke rund  $1\frac{1}{2}$  Stunde Zeit in Anschlag bringen. Dieser Art könnten drei Meilen <sup>1)</sup> in  $4\frac{1}{2}$ , inclusive einer Raststunde und zweier Aufenthalte zu 15 Minuten in 6 Stunden zurückgelegt werden.

Man sollte nun glauben, dass bei einem derartigen Calcul auch grössere Heereskörper eine gleich grosse Strecke in derselben Zeit überwinden würden; und doch zeigt uns die bisherige Erfahrung, dass Truppenkörper von der Brigade aufwärts zur Hinterlegung von drei Meilen (ohne Rast) 10—12, inclusive der Rast aber 13—15 Stunden benöthigen.

Man kann bis nun die Zeit nicht einmal genau präcisiren, und wird überall den gleichen approximativen Ansatz oder Calcul — der oft zwischen 1 Stunde auf und ab variirt — angegeben finden.

Wenn nun auch eine frisch beschottete oder durchweichte Strasse einen sehr bedeutenden Einfluss auf die Marschgeschwindigkeit übt, wenn auch zugegeben werden muss, dass Stockungen in der Colonne durch das Umstürzen eines Wagens, durch das Ausspringen eines Pferdes etc. entstehen können, so ist doch die Vergrösserung der Zeitdauer um das Doppelte des für die Bewegung eines Bataillons nöthigen Zeitmaasses viel zu bedeutend, um uns als alleinige Ursache für diese stark verlangsamte Bewegung grösserer Truppenkörper zu erscheinen.

Der grösste Theil des Zeitverlustes ist in den länger andauernden Stockungen zu suchen, die durch den schwierigen, und darum oft nicht ganz correcten Calcul — der bei der Inmarschsetzung mehrerer, von verschiedenen Punkten kommenden, auf eine Strasse dirigirten Truppenkörper entstand — zu suchen, weil in einem solchen Falle Abtheilungen, die sich im Marsche befinden, plötzlich an der Route auf andere im Abmarsch begriffene Truppenkörper stossen, an der Strasse „Gewehr bei Fuss“ viertel, halbe ja ganze Stunden halten müssen, um den Marsch dann erst wieder aufzunehmen, sobald sich der hiezu nöthige Raum ergeben hat.

Gegenwärtig sind in Rücksicht der unwillkürlichen Verlängerung einer Colonne, sowie zur Ueberwindung kleiner Marschhindernisse

---

<sup>1)</sup> Wir behalten hier den Calcul in Meilen bei, weil die Tableaux noch zu einer Zeit entworfen waren, wo das Metermaass keine Geltung hatte. Für die graphische Darstellung könnte man 8<sup>km</sup> für die Marschdauer zweier Stunden rechnen.

grössere Intervalle angenommen worden, welche innerhalb einer Armee-Division, die mit dem Gefechts-Train marschirt 2009, bei einer solchen, die mit dem Verpflegs-Train in Bewegung gesetzt wurde 3049 Schritt betragen. 3000 Schritte wären einer Zeit- oder Marschdauer von circa 30 Minuten gleich zu setzen, und repräsentiren in der Bewegung oder Marschentwicklung einer Colonne  $\frac{2}{10}$  Meilen.

Wenn demnach die Stockung im Innern der Colonne, z. B. beim 2. oder 3. Bataillon, länger als eine Minute andauert, d. h. so lange als der Aufschluss des Bataillons inclusive der folgenden Intervalle zusammen ausmacht, so entsteht die Stockung beim nächstfolgenden Truppenkörper. Dauert die Stockung mehr als fünf Minuten, und wäre sie an der Tête der Brigade entstanden, so influenzirt sie schon auf die Marschbewegung des letzten Bataillons einer Brigade.

Nur die folgende Brigade dürfte bei dieser Unterbrechungsdauer des Marsches unbeeinflusst bleiben, weil das Brigade-Intervalle von 500 Schritten die Stockung aufhebt, sie muss aber, wenn die Bewegung ungebrochen fortgesetzt werden soll, sodann an die 1. Brigade aufgeschlossen bleiben.

Trifft jedoch die Tête eines Truppenkörpers auf die Colonne einer anderen Abtheilung, die ihrerseits nicht früher aufbrechen konnte und zurückbleiben, doch aber dieselbe Strasse benützen musste, so verpflanzt sich die Stockung bei einem Aufenthalte von 25 Minuten fast bis zur letzten Rotte der marschirenden Truppen-Division und erzeugt inclusive der vorerwähnten kleinen Aufenthalte im Innern der Colonne jene „Schwingungen im Marsch und Halt“, welche Jedermann auf Kriegsmärschen erfahren haben wird, und die auch jene Verzögerungen im Eintreffen am Bestimmungsort und jene Ermüdung und Abspannung der Kräfte der Truppen erklären, die während und nach einem Marsche zu Tage treten.

Ist nun nach diesen Erfahrungen einerseits die Marsch-Disziplin auf das gewissenhafteste einzuhalten, so muss man anderseits der Marsch-Disposition die grösste Aufmerksamkeit zuwenden, und die Aufbruchs- und Einrückungsstunden auf das genaueste combiniren. Ein Truppenkörper darf den anderen nicht behindern, die Abtheilungen müssen einander — wie Zahnreihen in Zahnlücken — fliegend folgen, der Tag muss voll ausgenützt, die Strasse während dieser Zeit zu jeder Minute, an jedem Punkte des Tagmarsches ausgefüllt, und doch jede Stockung vermieden sein.

Clausewitz sagt an irgend einer Stelle seiner Abhandlung über den grossen Krieg, dass Napoleon stets seine Märsche derart einzurichten

verstand, dass am Tage des Kampfes 60.000 Mann, die ein und dieselbe Strasse zum Marsche benützten, an der Tête versammelt sein konnten.

Durch den Abmarsch der Infanterie 4 Mann hoch, durch die etwas stärkere Dotirung der Heereskörper mit Geschützen haben die Colonnen heutigen Tages eine derartige Ausdehnung erlangt, dass man kaum 45.000 Mann in einem Tage an der Tête zur Entwicklung zu bringen vermag, da die Colonnenlänge einer Truppen-Division ohne Verpflegs-Train circa 16.000 Schritte beträgt, demnach 3 Armee-Divisionen 48.000 Schritt oder 4-8 Meilen Colonnen-Tiefe einnehmen und diese Strecke vom letzten Bataillon, nach dem günstigsten Calcul, mit Vermeidung aller Aufenthalte, in 10 Zeitstunden nicht bewältigt werden kann, da mindestens eine zweistündige Rast eingeschaltet werden muss.

Schon dieser Umstand zwingt uns, dem Marsche und der Entwicklung ganz besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden, da nur die Uebermacht im scharf begrenzten Ranme, in Verbindung mit der Waffenwirkung den Sieg verbürgt, und in gewissen Fällen selbst die glücklichsten Manöver und Umgehungen — gleiche Waffenwirkung vorausgesetzt — an dem Plus der vorhandenen Kräfte scheitern.

Nach der gegenwärtigen Marsch-Formation können bei Rencontre-Gefechten, die doch vorherrschend eintreten, erst in der 7. Stunde circa 32.000 Mann auf dem Ranme  $\frac{1}{2}$  Meile, nach und nach zur Action gelangen. In dieser Zeit kann die Entscheidung — eben der ungenügend vorhandenen Kräfte wegen — bereits gefallen sein; die Uebermacht kann nirgends bewältigend zur Wirkung kommen, da der Kräftezufluss ein zu schwächer ist.

Betrachtet man die Bewegung grösserer Heereskörper mit Rücksicht auf die Natural-Verpflegung derselben durch den Nachschub, so ersieht man, welche Complicationen und welche Schwierigkeiten und Stockungen im rechtzeitigen Eintreffen der Verpflegs-Colonne eintreten können, wenn der Anbruch und das Eintreffen derselben nicht mit mathematischer Sicherheit eingeleitet sind. Schon nach 4 bis 6 Märschen kann Erschöpfung der Zugthiere den geregelten Nachschub fraglich machen. Es gehört ein scharf denkender Kopf dazu, um Truppen-Colonnen und Nachschub auf einer Strasse derart zu leiten und nach der gegenwärtig üblichen Methode (siehe Tafel I) anzuweisen, dass die Aufbruchs- und Einrückungsstunden ohne Aufenthalte und ohne Ermüdung der Truppen und der Colonnen richtig combinirt erscheinen und eingehalten werden können.

Alle diese Umstände haben uns schon im Jahre 1872 beim Studium der Marschbewegungen grösserer Heereskörper die Ueberzeugung aufgedrungen, dass eine andere einfachere Form für die Marsch-

Disposition gefunden und adoptirt werden müsse, um vor dem Feinde im Verlaufe weniger Stunden, grössere Heereskörper sammt Train zweifellos sicher in Bewegung setzen zu können, insbesondere als uns nach gemachten Erfahrungen klar ward, dass eine einzige Stockung oder ein falsch angewendeter Calcul wellenartig, aber immer hindernd auf die Bewegung einwirken müsse.

Wir haben es daher damals versucht, eine in gleicher Form, wie die Tafel III es zeigt, in Zahlen zur Darstellung gebrachte Marsch-Combination in ähnlicher Art graphisch wiederzugeben, wie dies bei der Bewegung der Eisenbahnzüge gebräuchlich ist. Eine solche Darstellung bekamen wir einmal 1866 zu Gesicht, ohne gegenwärtig im Stande zu sein, die innere Anordnung derselben beschreiben zu können.

Es galt in dem zu besprechenden Falle aber, die graphische Darstellung mit Rücksicht auf Zeit, Raum, Colonnenlänge etc. dem Zwecke anzupassen.

Von der Wichtigkeit und Nothwendigkeit vereinfachter Dispositionen durchdrungen, verloren wir seit unserem Versuche im Jahre 1872 diesen Gegenstand nicht aus dem Auge, und glauben nun, da wir seither die graphischen Marsch-Combinationen wesentlich vervollständigten, etwas näher darauf eingehen und sie zur weiteren Aushildung jüngeren Kräften überlassen zu sollen.

Tafel III zeigt als Studie die Marsch-Combination zweier Armee-Corps auf der Strasse von Privitz nach Jandarov.

Circa 90.000 Mann werden hier auf einer einzigen Linie in Bewegung gesetzt und hinterlegen in 6 bis 9 Tagen 19 deutsche Meilen. Wie die Anmerkung besagt, bedeutet jeweilig die ober einem Verticalstriche angesetzte Zahl die Aufbruchs-, jene unter dem Striche die Einrückungsstunde in eine Nacht-Station. Links seitwärts sind die aufeinanderfolgenden Ortschaften an der Strasse und die Strassen-Charakteristik angebracht; unten sind die marschirenden Truppenkörper angesetzt.

Ein Blick genügt, um zu zeigen, wie schwierig der Stunden-Calcul für die Bewegung der ganzen Heeres-Colonne sich gestaltet. Die hier in Zahlen (Tafel III) zur Darstellung gebrachte, von einem uns nicht bekannten Autor angefertigte Marsch-Combination macht demjenigen, der sie entwarf, alle Ehre. Welche Schwierigkeiten dabei zu überwinden, und welche Zeit zum Entwerfe erforderlich ist, könnte nur ein selbstgemachter Versuch erweisen.

Auf Tafel IV ist diese Marsch-Combination in die graphische Form übertragen worden. Die Strassen-Charakteristik mit den hiezu nöthigen

kubriken, die auf die Unterkunft Bezug haben, ist auch hier beibehalten.

Für jeden Marschtag erscheint jedoch der ganze Stunden-Cyklus eines Tages eingeschaltet.

Wie schon früher erwähnt wurde, könnte ein Bataillon die Meile in 90 Minuten zurücklegen. Mit Rücksicht auf die Ermattung der Truppe, und auf das dadurch eintretende schwächere Marsch-Tempo, ferner in Anbetracht der unwillkürlichen Verlängerung der Colonnen etc. muss man jedem Truppenkörper für die Hinterlegung einer Meile einen genügenden Zeitraum gewähren, und muss dieserhalb, wie auch gebräuchlich, die Marschdauer für eine Meile auf guter Strasse mit 120 Minuten = 2 Stunden annehmen.

Zeigt die Strassen-Charakteristik, die immer aus der Karte zu entnehmen ist, an der Seite der Tabelle eine schlechtere Beschaffenheit derselben an, so kann für diese Strecke beispielsweise  $\frac{1}{2}$  Stunde zugeschlagen, dann aber auch allen Truppen-Abtheilungen ein gleiches Zeitmaass zugestanden und im Allgemeinen das Marsch-Tempo jener Waffengattung als Durchschnitts-Maassstab für die Bewegung angenommen werden, welche erfahrungsgemäss zur Hinterlegung einer Meile die längste Zeit bedarf.

Veranschlagt man demnach eine Marschstunde mit 5000 Schritten oder  $\frac{1}{2}$  Meile, so muss dieser Raum der längs der gezeichneten Strasse als Maass aufgetragen wird, einer Zeitstunde gleichgesetzt werden.

Bedarf nun ein Truppenkörper zur Zurücklegung einer Meile zwei Marschstunden, so muss jenes Stück oder jener Raum, welcher für die Darstellung der Länge einer Meile angenommen wird, in horizontaler Richtung dem Raume zweier Zeitstunden am Papiere entsprechen.

Die Stundenlinien eines Tages müssen jedoch so weit von einander entfernt gehalten, d. h. die Spalte so weit angenommen werden, dass man das Truppenzeichen deutlich einfügen, und dasselbe auch noch in die gedachten Vertical-Linien der halben und Viertelstunden anbringen könne.

Dieser Art ist die Proportion zwischen dem Raume und der Zeit hergestellt.

Die Stunden eines Tages sind von Mitternacht zu Mitternacht gezogen und die Mittagsstunden etwas stärker markirt.

Die Darstellung der Bewegung erfolgt im Tableau durch den Zug einer Linie in der Diagonale, allwo die horizontalen Linien die Anbruchs- und die Marsch-Stationen, die verticalen die fortschreitende Bewegung des Truppenkörpers während der Tagesstunden markiren.

Jede Rast oder jeder Stillstand wird durch eine horizontale Linie oder, um deutlicher zu sein, durch parallel angereihte Striche im Horizonte in der beabsichtigten Dauer angezeigt.

Diese parallelen Striche deuten aber auch an, dass der Truppenkörper seitwärts der Strasse die Rast abhält. Das gleiche Zeichen auf der Diagonal-Linie selbst zeigt das Anhalten der Colonne auf der Strasse innerhalb gewisser Stunden eines Tages an, wie z. B. „den Halt der 21. Truppen-Division vom 7. Armee-Corps am 4. September zwischen  $\frac{1}{4}$  3 und  $\frac{1}{4}$  4 Uhr und zwischen  $\frac{1}{5}$  5 und  $\frac{1}{6}$  6 Uhr Nachmittags“.

Während einer Rast wird die Strasse bei der Tête-Division auf eine so lange Strecke frei, als Raststunden eingeschaltet erscheinen.

So würde z. B. die Strasse am 4. September zwischen Parnitza und Mokrad, das ist auf eine Länge von  $1\frac{1}{4}$  Meilen (=  $cb$ ), ferner auf die Dauer von  $\frac{1}{9}$  9 bis  $\frac{1}{11}$  11 Uhr (=  $ac$ ) frei von Truppen sein.

Der anderen Hilfszeichen wollen wir später bei der Analyse eines Marsches gedenken.

Als eine zweite und wesentlich wichtige Vereinfachung würden wir es ansehen, sobald man für die Bezeichnung der Truppenkörper und deren Nummern logisch gegliederte Zeichen adoptiren würde. Sie müssen sich jedoch deutlich von einander abheben, leicht und einfach zu zeichnen sein, und sozusagen stenographische Bedeutung haben. Man erspart viele Worte, erzielt Klarheit im Tableau und kann viel schneller und präziser Truppentheile und Truppenkörper zum Ausdrucke bringen.

Nach reiflicher Ueberlegung und mehrfach vorgenommenen Modificationen haben wir, wie Tafel IV zeigt, ein Dreieck für alle Bezeichnungen der Armee und der Armee-Anstalten, die ovale Form für die Armee-Corps, den Kreis für die Infanterie-Truppen-Divisionen, das Viereck für die Cavalerie-Division, den schief getheilten und in zwei Feldern ausgefüllten Kreis für eine Cavalerie-Brigade, endlich das Viereck mit ausgefüllten Seiten für die Bezeichnung eines Cavalerie-Corps angenommen.

Die Waffengattung oder irgend ein Train-Theil lässt sich auf vielfache Art zur Darstellung bringen, wobei die bereits bekannten und üblichen Zeichen beibehalten werden können<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Ein Mitglied des Redactions-Comité's, welcher Gelegenheit hatte, die vorstehende Abhandlung im Bürstenabzuge zu lesen, machte die Proposition, die vielfach gegliederten Armee-, Corps- und Divisions-Anstalten, ferner die kleineren technischen Truppen-Abtheilungen auch mit den Anfangs-Buchstaben zu bezeichnen. Es würde dieser Art beispielsweise zum Truppenzeichen zu setzen sein: Für Verpflegs-



Die Zeichen, welche wir hier für die Corps-Artillerie, Sanitäts-Abtheilung, Intendanz, für den Munitions-Park, dann für die Verpflegs-Colonne oder einzelne Theile derselben, endlich für Brücken-Equipagen, für den Schanzzeugpack, für die Feldbäckerei u. s. w. angenommen haben, sind aus der Zeichenerklärung, die in vorhinein gedruckt werden könnte, allgemein bekannt sein müsste, und sodann nicht einmal jedem Marschplane beizuliegen braucht, hier aus Tafel IV zu entnehmen.

Von Wesenheit sind die einfachen Zahlzeichen für die Ziffern 1, 2, 3, 4 und 5, welche an die äussere Form eines Truppenzeichens angesetzt sind, die Nummer des Armee-Corps markiren und durch Combination, jede Zahl bis circa 20 und höher hinauf, zur Anschauung bringen. Für die Infanterie sind einfache Striche, für die Cavalerie Fähnchen zur Markirung adoptirt worden, obgleich auch bei Cavalerie-Körpern die Nummer des Armee-Corps durch einfache Striche markirt werden könnte.

Bei Instradirung grosser Heeresmassen wird wohl die Bezeichnung der Armee-Division als Einheit genügen. Doch lassen sich auch hier Unter-Abtheilungen wiedergeben.

Wird beispielsweise die obere Reif-Hälfte eines Divisions-Zeichens stärker markirt, so bezeichnet dies die 1. Brigade, (jene mit der kleineren Nummer), während die untere Hälfte derart hervorgehoben, die 2. Brigade (mit der tieferen Nummer) bezeichnen kann.

Ebenso lässt sich ein Cavalerie-Regiment mit einer Brigade, und die Divisions-Artillerie mit der 2. Brigade, die Verpflegs-Colonne für sich etc. darstellen, und durch die im Innern, und zwar in der unteren Hälfte des Kreises, eingefügte Nummer entnehmen, welcher Division und welchem Armee-Corps die Truppentheile angehören.

Um diese Zeichen - Charakteristik nicht unnütz auszudehnen, haben wir hier nicht die ganze Zahl und Truppen-Combination entwickelt, da die angeführten Beispiele deutlich sprechen.

Es fehlt hier beispielsweise die Darstellung der Sanitäts-Anstalt einer Infanterie-Truppen-Division. Sobald innerhalb eines Kreises in der oberen Hälfte das Genfer-Kreuz markirt, darunter die Divisions-Nummer, ausserhalb das Corps-Zahlzeichen angesetzt wird, so erhält man die entsprechende Bezeichnung für diese Heeres-Anstalt.

---

Colonne V.-C., für Verpflegs-Magazin V.-M., für Sanitäts-Anstalt S.-A. und für Divisions-Artillerie D.-A. etc. Mit einem Worte, man könnte die Anfangs-Buchstaben der organisationsmässigen Namen der Anstalten mit anwenden, ohne befürchten zu müssen, dass Irrungen entstehen. Wir glauben diesen praktischen Vorschlag hier erwähnen zu sollen.

Für die Bewegung kleinerer Truppen-Abtheilungen von der Brigade abwärts liessen sich ebensogut gewisse Zeichen feststellen; da aber gewöhnlich bei der Inmarschsetzung kleinerer Abtheilungen im Raume und in der Zeit keine Beschränkung eintritt, so ist auch diese Charakteristik überflüssig.

Wollte man aber detachirte Bataillone ersichtlich machen, so kann man in der oberen Hälfte einzelne Striche concentrisch gegen den Mittelpunkt setzen und dadurch die Zahl der Bataillone markiren. Wäre auch noch eine Batterie zu verzeichnen, so müssten, wie aus einem Zeichen rechts unten der Zeichenerklärung, Tafel IV, zu ersehen ist, das Batterie-Zeichen in der unteren Hälfte, die Nummer der Division aber auswärts angebracht werden.

Immer bleibt es jedoch von Wichtigkeit, die Zeichen-Charakteristik möglichst einfach, deutlich und zweifellos sicher zu wählen.

Wie man nun aus der Zeichen-Combination ersieht, kann man mit wenigen Strichen und Zahlen jede beliebige Truppengattung, ebenso jeden Heereskörper zur Darstellung bringen, wobei man oft mehrere Zeilen Schrift erspart und, was wohl die Hauptsache ist, grosse Klarheit und Uebersicht erzielt.

Die Marsch-Tableaux selbst, können auf rastrirtem Papier schon vor dem Zeitpunkte des Bedarfes derart vorbereitet sein, dass man nur die Marschtag und seitwärts die Marsch-Route sammt dem statistischen Detail anzufügen braucht.

Da alle Märsche, auch jene grösserer Heereskörper, auf Parallelstrassen erfolgen, Kreuzungen während der Bewegung oder das Uebersetzen der Truppen auf andere Strassen — eben in Rücksicht eines fliessenden Marsches — vermieden werden müssen, so ist die fortschreitende Bewegung jener Heeres-Abtheilungen, die je eine Strasse benützen, in gesonderte Horizontal-Colonnen, d. h. für sich, zur Darstellung zu bringen.

Wie schon erwähnt, wird die Bewegung durch Diagonal-Linien, und zwar durch so viele Stundenlinien geführt, als der Marsch factisch andauert.

Wo die Linie horizontal bricht, um diese Stunde beginnt die Rast und hört in jener Stunde auf, wo die Linie diagonal weiter geführt erscheint.

Der letzte horizontale Strich vor dem Schlusszeichen sagt z. B. am 1. September, „dass die Tête der 13. Division vom 5. Armee-Corps „um  $\frac{1}{2}$  11 Uhr in Sučani eintrifft, dass aber die Queue dieses Truppen-körpers erst um 2 Uhr Mittag daselbst anlangt“.

Jeder Marschtag wird für sich markirt.

Die Ordre de bataille könnte am nnteren Rande angesetzt werden, kann aber auch vollkommen entfallen, weil man durch das graphische Zeichen, den Truppenkörper, die Stunden der Bewegung und den Aufenthalt der Abtheilung jeweilig darstellen kann. Der Ansatz der Ordre de bataille wäre höchstens der Controle wegen nöthig.

Aus den bisher in Anwendung stehenden Marsch-Combinations-Tableaux kann man nie mit Bestimmtheit entnehmen, wo sich die Tête oder Qneue einer Truppen-Colonne befindet; man muss immer einen Calcul eintreten lassen.

Beim Entwurfe blieb es nnendlich schwierig, die ganzen und Viertelstunden richtig zu combiniren, um die Truppenkörper aus den verschiedenen Stationen derart ab- und in die neuen einrücken zu lassen, dass sie nicht Stockungen für die nachfolgenden Colonnen erzeugén. Ein einziger unvorhergesehener „Halt“ eines Truppenkörpers auf der Strasse von einer längeren Dauer als 25 Minuten verrückt, wie wir gezeigt haben, die ganze Marsch-Disposition. Man sollte gar nie nöthig haben zu fragen, „ob dieser oder jener Truppenkörper dort schon eingetroffen sei oder nicht“, sondern die Disposition muss derart getroffen oder angeordnet sein, dass er an dem bestimmten Orte um diese oder jene Stunde eingetroffen sein muss.

Wie leicht entsteht ein Irrthum, wenn jene Zahlen, welche die Aufbruch-, Raststunden oder das Eintreffen bezeichnen, und welche sehr oft in Bruchform angegeben werden müssen, nicht deutlich sind. Wie leicht kann man statt  $2\frac{1}{4}$ ,  $2\frac{1}{2}$  lesen, wodurch oft der Aufbruch um  $\frac{1}{2}$  Stunde zu früh erfolgte und eine unnütze Stockung verursachte.

Aus der graphischen Darstellung entnimmt man ganz klar und deutlich, wo und zu welcher Stnnde sich die Tête, die Mitte, die Queue eines Truppenkörpers befindet, welchem Heerestheile die Abtheilung angehört und ob alle Colonnen gleichartig marschiren, da die Bewegungslinien, um das letztere darzustellen, parallel führen müssen, es wäre denn, dass man einem Truppenkörper absichtlich eine schnellere oder langsamere Bewegung zuweist, wie dies beispielsweise aus dem Tableau V für die Mittel-Colonne Heidersdorf-Breslau zu ersehen ist.

Die Truppenkörper, deren Colonnenlänge man gut im Gedächtnisse haben und nach dem jeweiligen Stärkeverhältniss in Calcul bringen muss, können ohne aufzuschliessen leicht in Bewegung gesetzt, d. h. instradirt werden. Die Marsch-Combination selbst gestaltet sich sehr einfach, da der erste marschirende Truppenkörper sozusagen das Gesetz für den Aufbruch aller folgenden dictirt.

Aus der graphischen Darstellung kann ferner entnommen werden, dass man gar keiner Abtheilung, auch nicht dem Armee- und dem Armee-Corps-Hauptquartier die Wahl der Aufbruchsstunde beliebig überlassen kann, wenn mehrere Corps auf einer Strassé marschiren. Sie müssen, wie alle anderen Corps-Hauptquartiere, bei Massen-Bewegungen an bestimmte Stunden gehunden bleiben, da deren Abmarsch nur dann eingeleitet werden kann, wenn die Strasse in diesem Momente wirklich frei ist; sonst würde dies den „Halt“ anderer Truppentheile veranlassen, der sich sodann meilenweit fortpflanzt.

Die Ahrückungsstunden müssen von den Truppen scharf und auf die Minute eingehalten werden, wenn auch die Marsch-Disposition keine Zeit-Differenzen und Zwischenräume zwischen der Queue der vormarschirenden und der Tête der folgenden Colonne aufweisen sollte und ungeachtet genügende Zeitabschnitte für die Hinterlegung einer Meile angenommen wären. Nur dadurch können Stockungen vermieden werden.

Die kurzen, 10 Minuten währenden Rastpausen nach Hinterlegung der ersten Meile können bei Märschen grosser Heereskörper nur in beschränkter Dauer zugestanden werden, weil sie, über eine fest begrenzte Dauer hinausgehend, die kurzen ermüdenden Schwankungen in der Bewegung bei den folgenden Colonnen erzeugen.

Diese Rastpausen können nur sozusagen brigadeweise erfolgen, und dürfen, selbst die unwillkürliche Verlängerung der Colonne in Anschlag gebracht, nicht länger als 8 Minuten andauern, weil die Intervalle der Truppenkörper eine längere Rast nicht zulassen, und im entgegengesetzten Falle die Stockung in die 2. Brigade, die kaum das Biwak verlassen hat, fortgepflanzt werden könnte. ,

Der Brigadier hätte z. B. beim Tête-Bataillon das Signal „Rast“ blasen zu lassen. Dieses hält auf der Strasse an. Alle anderen Truppenkörper schliessen bis auf 10 Schritte. Der Ueberschuss der laut Vorschrift zu nehmenden Intervalle auf je 10 Schritte beträgt bei einer Brigade zusammen circa 600 Schritte. Inclusive der unwillkürlichen Verlängerung der Colonne dürfte eine Rast von 8 Minuten ermöglicht sein. Jeder Truppenkörper nimmt sodann nach 8 Minuten, d. h. nach gewonnenem Intervall, den Marsch wieder auf, und kommt in das frühere Verhältniss. Die nächste Brigade kann den Marsch anstandslos fortsetzen, wird wohl eine Zeit lang fast aufgeschlossen sein, kann aber ihrerseits mit dem Tête-Bataillon den Halt nahezu auf demselben Punkte anordnen.

Es wäre gut, auch auf dem Marsch-Tableau jenen Punct zu bezeichnen, wo das Tête-Bataillon einer Brigade den kurzen Halt zu nehmen

hat, da bei Märschen grosser Heereskörper nichts überflüssig ist, was die Marsch-Technik berührt.

Wir haben hiefür einen Punct an der Marschlinie zur Anwendung gebracht. (Siehe Fig. 1 und 2, Tafel IV und Tafel V.)

Aus der in die graphische Form übertragenen Marsch-Combination wird man ersehen, dass an den verschiedenen Marschtagen die Colonnen oft zu früh, oft zu spät aufbrechen, dass sie öfter aufeinanderstossen, d. h. dass sich die Linien sehr oft kreuzen, dass die Einrückungstunde mancher Colonnen nicht immer richtig berechnet wurde etc. Wir überlassen es dem Leser, jeweilig den Calcul selbst anzustellen und die Linien zu verfolgen, da es eine gute Uebung bleibt, und wollen beispielsweise nur den Marsch der 19., 20. und 21. Truppen-Division vom 7. Armee-Corps am 6. September analysiren, und durch Fig. 1 darstellen, wie dieser durchgeführt sein sollte.

In Fig. 1, Tafel IV ist, des leichteren Verständnisses wegen, der Marsch flächenartig dargestellt. Für gewöhnlich genügt es, denselben bloß durch einfache Linien zu markiren. Wir wollten dadurch aber die Aufbruchs- und die Einrückungsstunden der Tête und der Queue einer jeden Colonne anschaulich machen. So ist zu ersehen, dass wenn die 1. Brigade und Artillerie der 19. Infanterie-Division vom 7. Armee-Corps um 4 Uhr von Podbieli abrückt, die Queue den Ort erst um  $\frac{1}{6}$  Uhr verlässt, und dass, wenn die Tête um  $\frac{1}{8}$  Uhr in Terstena die Rast beginnt, die Queue um 9 Uhr daselbst einlangt. Der Aufbruch erfolgt von hier um  $\frac{1}{10}$  Uhr Vormittag. Um  $\frac{1}{1}$  Uhr trifft die Tête, um 2 Uhr die Queue in Chisne ein.

Aus dem Vergleiche des Marsches dieser ersten Colonne mit der oberen Darstellung ist weiters zu entnehmen, dass dieser Truppenkörper die 2. Hälfte des Marsches nach dem Entwurfe verhältnissmässig schneller vollführt, als die erste Hälfte desselben. Die Tête der Division kann nicht um  $\frac{1}{2}$ , sondern erst um 2 Uhr in Chisne eintreffen.

Die Marschbewegung der 2. Brigade und der Cavalerie der 19. Division, sowie jene der 21. Division ist gut eingeleitet. Da wir hier die Correcturen anbringen und auch einen Gegenmarsch zur Anschauung bringen wollen, lassen wir die 2. Hälfte der 19. Truppen-Division nicht bei Krasnahorka, sondern oberhalb Tordošiu die Rast nehmen.

Wenn die 2. Brigade und die Cavalerie der 20. Truppen-Division vom 7. Armee-Corps schon um  $\frac{1}{4}$  Uhr von Mokrad aufzubrechen hätte, so müsste sie bis Duboko-sedlačka circa  $1\frac{1}{4}$  Meilen marschiren, würde daselbst (südlich des Ortes) um  $\frac{1}{8}$  Uhr eingetroffen sein, um welche Zeit die 2. Brigade mit der Artillerie der 21. Division von dort abrückt.

An diesem Punkte müsste die 2. Brigade mit der Cavalerie der 20. Division um  $\frac{1}{8}$  Uhr anlangen, hätte hier abzukochen und könnte erst, da die 1. Brigade dieser Division ebenso wie die Corps-Artillerie durchzurechnen hatte, erst um  $\frac{1}{2}$  Uhr Nachmittags weiter marschiren.

In Fig. 1 haben wir die nöthigen Modificationen vorgenommen, weil, wie ersichtlich, bei der oberen Darstellung, der 2. Brigade der 20. Division für die Hinterlegung von 2 Meilen 9 Stunden zugewiesen sind. Dieser Truppenkörper braucht erst um 8 Uhr aufzubrechen, lässt aber die 1. Brigade mit der Divisions-Artillerie voranmarschiren. Ebenso muss der Abmarsch der Corps-Artillerie, sowie jener des Hauptquartieres und der Corps-Anstalten auf 4, respective 2 Uhr Nachmittags verlegt werden, weil sonst Stockungen entstehen.

Aus der Anordnung der Marschrast ist weiter (Fig. 1) zu entnehmen, dass nunmehr eine Verpflegs-Colonne *ab*, welche nicht mehr als eine halbe Stunde Tiefe hat, um  $\frac{1}{7}$  Uhr von Chisne aufbrechen, den Gegenmarsch vollführen, die Colonnen während der aufeinander folgenden Rastpausen durchrechnen und zwischen Podbiela und Kriva oder bei einem dieser Orte hiwakiren könnte, ohne auf den Marsch störend einzuwirken. Würde beispielsweise eine Nachschubs-Colonne der Artillerie des 7. Armee-Corps unmittelbar folgen, so würde zwischen 1 und  $\frac{1}{8}$  Uhr das Umspannen erfolgen, und um 8 oder 9 Uhr der Marsch der Colonne *ab* nach siebenstündiger Rast wieder aufgenommen werden können.

Da nun aus der graphischen Darstellung sofort zu entnehmen ist, während welcher Stunden des Tages und in welcher Strecke die Strasse vollkommen frei ist, so kann man durch das Markiren der Marschlinien nach der entgegengesetzten Seite, d. h. in der Diagonale von oben nach rechts abwärts, jedesmal den Gegenmarsch der Verpflegs-Colonnen zur Darstellung hringen, die hier aber grösstentheils die Nachtstunden benützen müssten, da keine der Marschlinien gekreuzt werden darf.

Tafel IV kann dieser Art zum Studium und zur Einschaltung der Verpflegs-Colonnen für die dargestellten Truppenkörper henützt werden.

Wir übergehen die Analyse aller anderen im Tableau IV bis zum 8. September dargestellten Märsche, weil die Besprechung, wie das eine Beispiel (Fig. 1) zeigt, zu viel Raum erfordern würde, und noch sehr wesentliche Punkte besprochen werden müssen.

Im Allgemeinen kann als Maassstab angenommen werden, dass bei einem Marsche der Infanterie 4 Mann hoch, die Colonnen-Länge der Truppe durch 10.000 dividirt, die Anzahl der Meilen, diese mit 2 multiplicirt die Stundenanzahl eines Tages für den Marsch angibt, wozu noch die Raststunden zugeschlagen werden müssen.

Dies gibt auf guten Communicationen den Behelf, wann die Truppenbewegung zu beginnen hätte, wann sie beendet wäre.

Z. B. Drei Armee-Divisionen sammt den Corps-Anstalten nehmen eine Colonnen-Länge von 60.000 Schritten = 6 Meilen ein.

Soll jeder Truppenkörper nur circa 2 Meilen zurücklegen, so werden auf dieser Strecke 12, bei einem Marsche von 3 Meilen 18 Tagesstunden, und bei zweistündiger Rast 20 Tagesstunden nöthig sein, um 3 Armee-Divisionen 3 Meilen hinterlegen zu lassen; d. h. die Colonne in der Entwicklung von 6 Meilen = 12 Stunden, wird bei einem Marsche von 3 Meilen = 6 Stunden + 2 Raststunden die Strasse durch 20 Tagesstunden auf die Länge von 9 Meilen ausfüllen.

Man kann auch im Allgemeinen noch weit einfacher den Ueberschlags-Calcul derart anwenden, dass man bei Märschen 4 Mann hoch, ohne den Verpflegs-Train, genau so viel Schritte als Colonnen-Länge veranschlagt als der streitbare Stand des Truppenkörpers beträgt.

Z. B. Eine Armee-Division mit dem streitbaren Stande von 16.126 Mann ohne Verpflegs-, d. i. mit dem kleinen Train marschirend, bedarf 16.172 Schritte Länge<sup>1)</sup>, daher per Mann 1 Schritt. 2 Armee-Corps zu 3 Divisionen würden 96.000 Schritte benöthigen, wozu 20.000 Schritte für zwei Corps-Hauptquartiere, inclusive der Cavalerie und der Batterie-Reserve, zu rechnen sind. Dieses Verhältniss würde sich nur dann günstiger gestalten, wenn man in cultivirten Gegenden den Marsch 6 Mann hoch, und als einfachste Grund-Formation hiezu die Drei-Gliederstellung adoptiren würde, wodurch sich die Länge der Gefechts-Colonne einer Division um circa 6000 Schritte verkürzen und auf eine deutsche Meile reduciren liesse.

Auf sehr schmalen Strassen, wo die Infanterie den Marsch nur in der einfachen Reihen-Colonne vollführen könnte, würde dagegen die Marsch-Colonne ohne Verpflegs-Train circa 22.000 Schritte betragen.

Die Divisions-Staffeln müssten in diesem Falle über 2 Meilen von einander entfernt sein, d. h. die Töten derselben könnten erst nach  $4\frac{1}{2}$  Stunden einander folgen, und beim Rencontre-Gefecht könnten, von einer Strasse heranrückend, höchstens 2 Armee-Divisionen an einem Tage entwickelt sein. Sind jedoch die Truppen im richtigen Verhältnisse zu einander echelonirt, so können die Märsche in beliebigem Ausmaasse bewirkt werden.

Nach der gegenwärtig in Anwendung stehenden Art, Marsch-Dispositionen zu entwerfen, kann der Armee-Commandant nicht mit voller

<sup>1)</sup> Nach Leddihn.

Verlässlichkeit voransbestimmen, wann die im Marsche befindlichen Heerestheile am Kampfplatze zu erscheinen vermögen. Auch in dieser Beziehung kann die graphische Darstellung eine verlässliche Anskunft geben.

Angenommen, die Avantgarde einer marschirenden Colonne — wir wählen als Beispiel aus dem Tablean den 4. September — wäre zurückgedrängt worden, auch die Tête-Brigade der 13. Division, nebst der Divisions-Artillerie vom 5. Armee-Corps, müsste sich auf die 2. Brigade zurückziehen und an der Strasse sowie auf den Höhen nördlich Terstena Stellung nehmen. (Siehe Blatt L. 6, Leutschan der General-Karte von Central-Enropa.) Der Angriff des Feindes auf die 1. Brigade der 13. Division erfolgte um 2 Uhr Nachmittags. Das Gefecht wird von der Division aufgenommen und auf den Höhen bei Terstena zum Stillstande gebracht.

Die folgenden Truppen haben nun nach und nach den Aufmarsch in die Gefechtslinie zu bewirken.

Der Aufmarsch kann folgendermassen durchgeführt und dargestellt werden:

Auf einem Stücke rastrirten Papieres bilde man, wie Fig. 2 des Tableau zeigt, eine genügend breite, durch zwei verstärkte Striche bezeichnete Spalte, um daselbst alle die Orte an der Strasse bezeichnen und einschreiben zu können, wo die Têtes der Colonnen sich um 2 Uhr befinden.

Beide Striche rechts und links geben die Zeit „2 Uhr an“, und nach beiden Seiten erfolgt die weitere Bezeichnung der folgenden Tagesstunden.

Jene Punkte, wo die Stundenlinie „2 Uhr“ im Tableau die diagonalen oder horizontalen Marschlinien durchschneidet, werden als Tête-Punkte der Colonnen in die früher erwähnte Spalte übertragen.

Die Uebertragung kann sehr einfach durch das Umbiegen des Papieres (Tableau) an der Linie 2 Uhr und Bezeichnung der Schnittpunkte geschehen.

Je nachdem nun der Aufmarsch der Truppen nach rechts oder links erfolgen soll, werden die Truppenzeichen rechts oder links gesetzt.

Von diesem Punkte aus kann nun der weitere Marsch-Calcul mit Berücksichtigung der von den Heereskörpern bereits zurückgelegten Wegstrecken vorgenommen werden.

Der abgegangene Befehl zum Aufmarsche kann dem 5. Armee-Corps um  $\frac{1}{4}$  Uhr, der Corps-Artillerie durch das Corps-Commando um  $\frac{1}{5}$  Uhr, der 1. Brigade und Cavalerie der 14. Division vom 5. Corps directe um  $\frac{1}{4}$ , der 2. Brigade dieser Division um 4 Uhr etc.



zugegangen sein. Die Stunden, wann die Befehle den verschiedenen Truppenkörpern zugestellt sein können, erscheinen hier mit einem schiefen Kreuz bezeichnet.

Jener Punkt, wo eine Colonne die gerade Strasse verlässt und abbiegt, ist mit einem sichelförmigen Zeichen an der Marschlinie markirt.

Wie die Marschlinien des 7. Armee-Corps zeigen, sind die Colonnen auf die strict nöthige Tiefe geschlossen worden; d. h. die Marschlinien der einzelnen Brigaden wurden auf  $1\frac{1}{2}$  Stunden Intervall = Colonnen-Tiefe zusammengezogen.

Sämmtliche Truppen des 7. Armee-Corps müssen zwischen Unterkubin und Ratkovo einen längeren Halt nehmen, um abzukochen und auszuruhen, da die Fortsetzung Force-Märsche erforderte.

Ob nun ein oder der andere Heereskörper in die erste Linie oder in ein Reserve-Verhältniss rückt, — am zugewiesenen Endpunkte des Marsches wird der Einrückungspunkt des Aufmarsches, d. h. der Name des Ortes, zum Truppenzeichen geschrieben. Wir können hier nicht in alle Details des Marsches aller Colonnen eingehen, weil die Auseinandersetzung vieler Worte bedürfen würde.

Der Leser, eventuell der Armee-Commandant, ersieht aus wenigen Linien, dass das 5. Armee-Corps um  $\frac{1}{8}$  Uhr Abends in der Gefechtslinie eingetroffen sein, — dass das Intervalle zwischen der Queue des 5. Corps und der Tête der 19. Division vom 7. Armee-Corps nicht sofort verringert oder geschlossen werden kann, weil diese Division um 2 Uhr bereits den Tagmarsch vollbracht hatte, und dass dieser Art die Truppen des 7. Armee-Corps erst nach einem forcirten Nachtmarsche zur Vertheidigung des Parallel-Weges, und zwar erst zwischen 5 und 7 Uhr Früh bei Nameszto einzutreffen vermögen.

Die Gefechts-Disposition, d. h. der erst entsendete Befehl, kann immerhin wie üblich mit wenigen Worten die Sachlage und die weitere Marschrichtung angeben. Der Nachtragsbefehl, der längstens 1—2 Stunden später folgt, kann schon, in graphischer Form verfasst, die ganze Marsch- und Gefechts-Disposition zum Ausdrucke bringen.

Ebensogut wie die Entwicklung zum Gefechte, lässt sich auch der Abmarsch grösserer Heereskörper aus dem Gefechte darstellen und einleiten, wenn die Absicht vorherrscht, auch den weiteren Rückzug auf mehreren Strassen durchzuführen.

Wir haben hier eine etwas geänderte Form der graphischen Darstellung adoptirt und die Rückzugsbewegung durch Diagonal-Linien von links nach rechts rückwärts zur Anschauung gebracht.

Es wurde angenommen: Eine in 3 Armee-Corps und 9 Armee-Divisionen gegliederte Armee habe nördlich Frankenstein, und zwar zwischen Löwenstein und Schrehsdorf, ein ungünstiges Gefecht bestanden, dasselbe zwischen 1 und 2 Uhr abgebrochen, um den Rückmarsch auf Breslau auszuführen<sup>1)</sup>.

Der Rückzug muss anfangs von den Seitenwegen auf Sammelpuncte, von jenen Truppen aber, welche bereits an einer der Hauptstrassen echelonirt waren, umsomehr in ziemlich ausgiebigen Märschen bewirkt werden, als anfangs nur 2 und erst vom zweiten Marschtage an 3 Parallel-Communicationen zum Rückmarsche henützt werden können.

Zur Darstellung der Marschbewegung müssen so viel Parallel-Colonnen im Tableau gebildet als Strassen zum Marsche henützt werden.

Es stehen hier zur Verfügung: Die Strassen nach Nimpsch, Lorankwitz, später jene von Rothenschloss über Wiltschau, als Parallel-Communication, — ferner ein Rückzugsweg über Dittmannsdorf nach Diedersdorf und eine Strasse über Schödelwitz nach Diedersdorf, endlich die Chaussée von Schrehsdorf über Strehlen nach Breslau.

Die Rückzugsbewegung beginnt hier um 2 Uhr, die Truppen brechen das Gefecht nach und nach ab, und henützen zum Rückmarsch vier Communicationen.

Die Puncte des Aufbruches können ober der Stundenzahl dazugeschrieben werden. (S. Tableau V.)

Die 3. Division des 10. Armee-Corps, welche um 9 Uhr Abends Kleutsch passirt, somit die Arrièregarde-Division dieses Corps ist, hätte bei Kleutsch 3 Bataillone für den Sicherheitsdienst zurückzulassen.

Im Centrum bezieht die 6. Division des 11. Armee-Corps schon um 3 $\frac{1}{2}$  Uhr eine Aufnahmstellung in der Nähe von Dittmannsdorf und versieht den Sicherheitsdienst über Nacht.

Die 4. und 5. Division dieses Corps rücken auf zwei Strassen um halb 4 Uhr nach Diersdorf und lagern unter dem Schutze der 6. Division bei dem vorgenannten Orte. Vom 12. Armee-Corps, welches auf der Strasse über Strehlen abzurücken hat, verleiht die 9. Division bis gegen Abend am Gefechtsfelde, deckt den Rückzug der früher aufbrechenden Divisionen und biwakirt von 11 $\frac{1}{2}$  Uhr an auf den Höhen östlich Kohelau.

Die weitere Marschbewegung ist einfach und leicht durchzuführen. Die erste Aufbruchsstunde auf ein und derselben Strasse gibt den

<sup>1)</sup> Siehe Blatt J. 5 (Königgrätz) der General-Karte von Central-Europa.

Maassstab für die weitere Truppenbewegung an, welche sich auf die, der jeweiligen Colonnen-Länge entsprechende Stundenanzahl gründet.

Am 2. September rücken die Truppen des 11. Armee-Corps von Diersdorf auf der Hauptstrasse über Neud weiter, und übergehen um die in der oberen Spalte angegebenen Tagesstunden von Heidersdorf auf die Parallel-Communication nach Rothschesch.

Die Marschlinien zeigen dies am 2. September an. Die betreffende Parallel-Communication ist in der Mitte des Tableau dargestellt.

Um es auch sofort kenntlich zu machen, dass das 11. Armee-Corps die Strasse wechselt, sind auch die Truppenzeichen verkehrt dargestellt worden und erscheinen erst in der Mittel-Colonne gerade gestellt.

Das 11. Armee-Corps biwakirt vereinigt bei Rothschesch, um noch an diesem Tage für einen Marsch gegen Ost oder West disponibel zu sein.

Vom 10. Armee-Corps bildet am 2. September die 2. Division bei Rudelsdorf, vom 12. Armee-Corps die 9. Division bei Strahlen die Arrièregarde. Diese Truppenkörper hätten sodann kleinere Abtheilungen als Nachhut auszuschneiden und zu bestimmen.

Von Rothschesch an führt die Communication, gegen Breslau zu, als Landstrasse, es wurden daher den Truppen-Colonnen für die Zurücklegung einer Meile  $2\frac{1}{4}$  Stunden zugewiesen. Bezüglich des Weitermarsches am 3. September wäre nichts Wesentliches zu bemerken, und im Allgemeinen nur zu erwähnen, dass in diesem Tableau bloss die Einrückungsstunden der Töten markirt sind, von dieser Stunde an, die Colonnen auf ihre Entwicklungslänge, als in der Bewegung befindlich, gedacht sein müssen, oder der Einmarsch der Queue um die Colonnen-Länge zu versetzen wäre.

Es erscheinen hier circa 140.000 Mann in der Bewegung, und der jeweilige Standpunct aller Truppen ist für jede einzelne Tagesstunde zu entnehmen.

Es bleibt nur noch der Umstand zu besprechen, welcher gegen das grosse Format derartiger Marsch-Combinationen vorgebracht werden könnte. Dieser Nachtheil ist jedoch nur ein scheinbarer; die rastrirten Bögen sind bereits vorbereitet und werden je nach Bedarf zusammengeklebt. Will man nun für jede Tagesspalte die zugehörigen Aufbruchsorte leicht und schnell entnehmen, so braucht man nur den Marschplan, wie er hier zuliegt, landkartenartig zu brechen, wodurch die Designation auf die Entfernung zweier Tages-Colonnen-Breiten zu liegen kommt. Man könnte ebensogut die Designation vom Tableau ganz ab-

trennen, um die Strasse und die daran gezeichneten Ortschaften wie einen Maassstab zu jenem Tagmarsche dazuhalten, wo man gerade den Aufenthalt der Truppen nachsehen wollte. In diesem Falle könnte auch die Marsch-Combination gerollt mitgeführt werden. Den Entwurf kann wohl, wie stets und immer, nur eine Person machen. Sollte er jedoch rasch in vielen Exemplaren zu copiren sein, so kann man die Marsch-Combination an den Mitternachtslinien in ebensoviele Theile zerschneiden, als Marschtage verzeichnet sind, diese einzelnen Theile an eine gleiche Anzahl von Officieren zur Copie geben, und die letzteren sodann zu ganzen Marsch-Tableaux zusammenkleben, in welchem Falle selbst auch zwei und drei Farben angewendet werden können.

Eine andere Art der Vervielfältigung besteht darin, dass diejenigen Officiere, welche mit der Copie einer oder zweier Tagmärsche betraut werden, dieselbe auf dem autographischen Papiere zeichnen, worauf die einzelnen Theile auf zwei oder mehreren Zinkpressen vervielfältigt und später zu einem Ganzen zusammengeklebt werden können; doch müsste das autographische Papier an den Rändern gleich weit gesetzte Punkte vorgedruckt enthalten (d. h. sie müssten vor Präparirung des Papiers schon angebracht sein), um demjenigen, welcher je einen oder zwei Marschtage zu copiren hat, Anhaltspunkte für den gleichartigen Zug der Stundenlinien zu geben. Nach einem derartigen Entwurfe lässt sich sodann der Verpflegungsnachschub leicht eintragen, da man sofort alle jene Tages- und Nachtstunden überblickt, während welcher die Strasse frei vom Truppenmarsche ist.

Für den Nachschub kann sodann mit Vortheil rothe Tinte in Gebrauch genommen werden, um diesen Theil der Disposition gegen die schwarz gezeichneten Truppenmärsche besser hervorleuchten zu lassen.

Fasst man nun die Vortheile zusammen, welche sich aus dieser Art der Marsch-Disposition ergeben, so wird man finden, dass sich:

- a) Die Uebersicht der ganzen Marschbewegung nur auf diese Art gewinnen lässt;
- b) dass man einer bestimmten Leistung innerhalb einer gegebenen Zeit in der Regel vollkommen sicher ist;
- c) die Combinationen gestalten sich weit einfacher und leichter, da der erste Staffel den Marsch der folgenden bestimmt, die Märsche sind ferner sehr schnell eingeleitet;
- d) der jeweilige Standpunct der Tête, der Mitte und Queue eines grösseren Truppenkörpers kann nach der Tagesstunde bestimmt werden.

Man ersieht ferner:

- e) Dass man dieser Art im Vorhinein zu berechnen im Stande ist, wo und um welche Stunde ein Befehl die Truppe erreichen wird;
- f) dass nicht leicht Irrungen beim Entwurfe oder Stockungen in der Colonne (Kreuzungen) entstehen können;
- g) man entnimmt aus dem Tableau jedesmal den Truppenkörper selbst und erspart jede schriftliche Nennung desselben;
- h) jeder Aufbruch und jede Rast ist scharf markirt;
- i) der Nachschub und die Gegenmärsche desselben können ganz leicht eingeschaltet werden; endlich
- k) was die Hauptsache ist; — man erreicht durch diese präzise Form der Marsch-Disposition den Vortheil, dass die Bewegung der Truppe eine constante und flüssige bleibt, und dass selbst grössere Heereskörper auch Märsche von drei Meilen in einer gegebenen Zeit und auf guter Strasse, inclusive einer dreistündigen Rast, in 9 Stunden zurücklegen können, während man gegenwärtig fast 12 Stunden veranschlagen musste. Es ergibt sich demnach die vollständigste Ausnützung der Zeit und des Raumes und ein mehrstündiger Gewinn an der Marschdauer, wodurch anderseits die Kräfte des Mannes besser geschont werden.

Wir hatten es wohl auch versucht, die graphische Darstellung der Truppenmärsche auf Landkarten zur Anschauung zu bringen, doch ist es uns bisher nicht gelungen, alle aus dem Tableau IV ersichtlichen Momente klar und einfach wiederzugeben, umsomehr, als wir Generalkarten, welche im Kriege hauptsächlich zur Verwendung kommen, im Auge behalten mussten, der Maassstab derselben aber zu klein ist, um alle Phasen des Stillstandes und der Bewegung auszudrücken. Selbst auch Karten grösseren Maassstabes dürften diesem Zwecke nicht entsprechen. Würde es aber auch gelingen, bestehende Karten hiezu verwenden zu können, so müsste man, ungerechnet der Copie der Disposition, jeweilig über eine so grosse Anzahl gleicher Blätter verfügen, als Truppenkörper damit zu betheilen sind. Wollte man aber umgekehrt die geographische Situation in der Ausdehnung des Marsches in das Tableau einzeichnen, so verliert man sehr viel Zeit, die im Kriege kostbar bleibt.



# Die Verpflegung der Truppen im Frieden und im Kriege.

Von Hasenkampf.

Aus dem „Wojenny Sbornik“ 1875, in's Deutsche übersetzt von k. k. Major Schulz.

## I. Die Verpflegung der Truppen im Frieden.

Zunächst werden wir die Verpflegs-Objecte, die Gebührensätze und die Verpflegsarten besprechen, dann erörtern, wie die Verpflegs-Artikel beschafft, zubereitet, conservirt und erfolgt werden, und endlich die Menge und den Zweck von Verpflegsvorräthen im Frieden einer Betrachtung unterziehen. Indem wir in dieser Weise die Verpflegsvorsorge im Frieden in allen ihren Phasen werden beleuchtet haben, gedenken wir auf die Lösung des so schwierigen und dabei so hochwichtigen ökonomisch-administrativen Problems, in welcher Weise für eine operirende Armee der Verpflegsbedarf zu sichern wäre, überzugehen.

Unter der Verpflegung verstehen wir im Allgemeinen: 1. die Artikel für die Ernährung der Menschen, 2. jene für die Pferde.

### 1. Die Verpflegung der Menschen.

Die Verpflegs-Artikel für die Mannschaft bestehen bei allen Armeen der Hauptsache nach  $\alpha$ ) aus Brod und  $\beta$ ) aus den Artikeln, die zur Bereitung gekochter Speisen für das Mittags- oder Abendessen erforderlich sind, wie Fleisch, Butter oder Schmalz, Graupen, Gemüse, Salz n. dgl. In der russischen Armee sind die Graupen aus den Menage-Artikeln ausgeschieden und gehören mit dem Mehl zusammen zum sogenannten Proviant; diese Eigenthümlichkeit kommt daher, weil man in Russland seit jeher gewohnt ist, Mehl und Graupen gemeinsam zu verabfolgen.

Ausser den erwähnten zwei Hauptbestandtheilen der Verpflegung erhalten die Soldaten in manchen Armeen auch Kaffee und in manchen Fällen auch Wein oder Bier; bei den Russen Branntwein. Diese Getränke bilden indessen keinen bleibenden Bestandtheil der Verpflegung, sondern werden nur unter besonderen Umständen erfolgt. Seinerzeit wird hierüber eingehender gesprochen werden, jetzt wollen wir uns sofort den Hauptbestandtheilen der regelmässigen Verpflegung zuwenden.

#### $\alpha$ ) Brod.

In Russland erhalten die Truppen im Frieden das Mehl und die Abtheilungen besorgen sich sodann die Erzeugung des Brodes selbst; bei den anderen Armeen wird dagegen das Brod in grossen Bäckereien gebacken und den Truppen im fertigen Zustande verabfolgt.

Vom theoretischen Standpunkte beurtheilt, erscheint es weit vortheilhafter, gebackenes Brod anstatt Mehl an die Truppen zu erfolgen, denn: 1. werden dadurch die Abtheilungen von der Arbeit und Sorge des Backens befreit, daher der innere Wirthschaftsbetrieb bei denselben vereinfacht, 2. durch die Entbehrlichkeit der Bäcker bei den Abtheilungen wird die Zahl der Nicht-Combattanten bei denselben verringert, 3. wo grosse besondere Bäckereien bestehen, bedarf die Erzeugung des Brodes an und für sich weniger Hände und kann mit Zuhilfenahme vervollkommener Einrichtungen besorgt werden, so dass das Brod sowohl von besserer Beschaffenheit ist, als auch billiger zu stehen kommt und endlich 4. ermöglicht das Vorhandensein grosser permanenter Bäckereien sowohl die rasche Erzeugung von Zwieback-Vorräthen im Kriege, als auch die schnelle Formirung von Feld-Bäcker-Abtheilungen. Dieser Vortheil ist von Wesenheit, denn die Truppen können sich im Kriege mit dem Brodbacken nicht befassen.

Die russische Armee hat aber eine sehr zerstreute Dislocation, daher auch in Russland die Etablirung grosser Bäckereien sich nicht überall empfehlen würde; nur dort wäre sie angezeigt, wo stets eine grössere Menge von Truppen concentrirt ist.

Gegenwärtig bestehen in Russland versuchsweise zwei Militär-Bäckereien, eine permanent in Thätigkeit stehende in Warschau und eine in Krasnoe-Selo, welche nur während der Dauer der Lager-Periode in Betrieb gesetzt wird. Die Ergebnisse dieser Versuchs-Bäckereien sind befriedigend, aber trotzdem hat das Kriegs-Ministerium nicht die Absicht, das jetzt bestehende System bezüglich der Versorgung der Soldaten mit Brod abzuschaffen, weil dasselbe bei allen seinen Nachtheilen zwei grosse Vorzüge besitzt: 1. sind nämlich die Truppen daran gewöhnt und vollkommen zufrieden damit, und 2. ergeben sich daraus für die Truppen ökonomische Ersparnisse, welche auf andere Bedürfnisse, für deren Befriedigung seitens des Staates gar nicht oder doch nur in unzureichender Weise beigesteuert wird, Verwendung finden können. Dazu kommt noch, dass die Truppen durch die bei ihnen befindlichen erfahrenen Bäcker eine erhöhte Selbständigkeit mit Bezug auf ihre Verpflegung erlangen, eine Selbständigkeit, die unter gewissen Umständen, wie z. B. bei zerstreuter Dislocirung in kleinen Abtheilungen und bei den Operationen mit schwachen Körpern an den entlegenen östlichen Grenzen des Reiches von hoher Wichtigkeit ist. Im Falle eines Krieges in Europa wird der Vereinigung der Bäcker aus dem Stande der Truppen zu eigenen Bäcker-Commanden doch nichts hindernd im Wege stehen; nothwendig wäre nur, dass die organischen Bestimmungen über die Formirung, Bewegung und Thätigkeit dieser Bäcker-Commanden schon im Frieden erwogen und genau festgesetzt würden.

Ausser der Verabfolgung des fertigen Brodes oder des Mehles für die Broderzeugung gibt es noch eine dritte Art, die Truppen mit Brod zu versorgen, die darin besteht, dass man der Mannschaft zum Ankauf des Brodes bestimmte Geldbeträge auf die Hand zahlt.

Dieser Modus wurde von den Franzosen 1848 in grösserem Maassstabe erprobt, hat sich aber vollkommen unzulänglich erwiesen, weil die Versorgung des Soldaten mit Brod hiebei ganz von den Schwankungen der Marktpreise abhängig gemacht wird. Der Versuch war übrigens von Haus aus so un-

glücklich angebahnt, dass ein Misserfolg vorausgesehen werden konnte; denn während dem Staat das Brod in den provisorisch geschlossenen ärarischen Bäckereien per Mann und Tag auf 20 Centimes zu stehen gekommen war, verringerte man das dem Manne zu erfolgende Brodgeld auf 16 Centimes.

Gegenwärtig besteht, so viel uns bekannt ist, dieser Modus bei keiner Armee.

In allen Staaten wird dem Soldaten, ganz unabhängig von den jeweiligen Mehlpreisen, eine genau festgesetzte Quantität Brod verabfolgt.

Die tägliche Brod-Portion wiegt im deutschen Reiche 750 Gramm, in Russland 1228 Gramm, in Oesterreich 875 Gramm und in Frankreich circa 700 Gramm.

Im deutschen Reiche erhalten die Soldaten Kornbrod, in Oesterreich Brod aus gebeuteltem Roggenmehl<sup>1)</sup>, in Frankreich Weisbrod und in Russland Kornmehl und Graupen zusammen anstatt Brod verabfolgt.

Die Quantität an Mehl und Graupen wurde schon unter Peter dem Grossen mit  $\frac{16}{30}$  Garnec = 989.2 Gramm Mehl und  $\frac{1\frac{1}{2}}{30}$  Garnec = 102.3 Gramm Graupen, oder bei Erfolgung gebackenen Brodes mit 3 russischen Pfund (1228 Gramm), und an Zwieback mit  $1\frac{3}{4}$  russischen Pfund (716 Gramm) festgesetzt. Diese Ausmaass blieb bis zum Jahre 1871 aufrecht. Seit 1871 ist das Mehl-Quantum auf 927.5 Gramm vermindert, dagegen die Gebühr an Graupen für die Garde auf 170 Gramm, und für die übrigen Truppen auf 136.4 Gramm erhöht worden, ebenso wurde die Zwieback-Portion von 716 auf 818.5 Gramm erhöht. Kurze Zeit später hat man in Russland auch die veraltete Verordnung aufgehoben, nach welcher die Truppen im Jahre nur für 360 Tage Proviant und Menage-Geld erhielten; seit 1872 wird für die volle Anzahl der Tage eines jeden Jahres Proviant und Menage-Geld erfolgt.

In allen europäischen Armeen wird das Mehl unter der Ueberwachung der Militär-Intendanz beschafft und die Erzeugung des Brodes geschieht entweder in Militär-Bäckereien oder wird durch Contrahenten besorgt. So lässt z. B. im deutschen Reiche die Intendanz einen Theil des Brodes in eigener Regie erzeugen, während ein anderer Theil durch Contrahenten geliefert wird, wie und wo es nach den örtlichen Bedingungen eben vortheilhaft ist. In Oesterreich gilt als Regel, an allen jenen Orten eigene Bäckereien zu erbanen oder zu betreiben, in denen sich mehr als 3000 Mann stationirt befinden oder auch dort, wo nach der Stärke der Garnison mindestens 20 Backungen (Hitzen) innerhalb fünf Tagen nothwendig sind. In Frankreich wird das Brod zum Theile in eigenen Militär-Bäckereien, zum Theile aber in Privat-Bäckereien nach contractlichem Uebereinkommen erzeugt. Die bedeutendsten Militär-Bäckereien (im Verein mit Dampf-mühlen) sind in Paris und Lyon bei den dortigen Verpflegs-Magazinen. Bemerkenswerth ist die mustermässige Anlage dieser Etablissements, dagegen

<sup>1)</sup> Der Kleinauszug beträgt 12% vom Gewicht des vermahlenden Roggengrains. Im deutschen Reiche wird gegenwärtig das Brod gleichfalls aus gebeuteltem Mehle erzeugt, und zwar werden aus dem Roggenmehle, wenn es allein verbacken werden soll, 15% und wenn es mit  $\frac{1}{4}$  Weizenmehl verbacken wird, 12% vom Gewichte des vermahlenden Roggengrains an Kleie abgesondert.

Aumerkung des Uebersetzers.



genügen sie hinsichtlich ihres Umfanges nur für die Bedürfnisse des Friedens. Im Kriege, so auch während der Belagerung von Paris 1870—71, mussten für die Beschaffung des Bedarfs an Brod für die Truppen die Privat-Bäckereien und Civil-Bäcker herangezogen werden.

Die Abgabe des Brodes an die Mannschaft geschieht im deutschen Reiche jeden vierten Tag in Laiben zu 3000 Gramm Gewicht per Soldat, in Oesterreich von 5 zu 5 Tagen. In Russland wird bei jeder Compagnie, Escadron, Batterie zweimal in der Woche gebacken und das Brod daher den Soldaten in drei- oder viertägigen Portionen verabfolgt.

Sowohl in Oesterreich wie im deutschen Reiche kann unter gewissen Bedingungen anstatt des Brodes auch Geld an den Bezugsberechtigten erfolgt werden. Im deutschen Reiche ist der Ersatz des Brodes durch Geld nur ausnahmsweise zulässig und es bestimmt das Kriegs-Ministerium halbjährig die Höhe des Relutums; in Oesterreich hingegen ist der Bezug des Brodgeldes in weiteren Grenzen gestattet, da es in Oesterreich-Ungarn Völker gibt, welche nur weisses Brod zu essen gewohnt sind und man dieser Gewohnheit Rechnung tragen will. Die Zahl der Soldaten, welche in Oesterreich das Brodgeld beziehen, ist ziemlich bedeutend und nur insofern einer Beschränkung unterworfen, als die Summe der bei jeder Abtheilung das Brod-Relutum statt des Brodes beziehenden Personen nicht den Gesamtstand der Unterofficiere und die Hälfte der übrigen Mannschaft überschreiten darf. Das Brod-Relutum wird von 6 zu 6 Monaten für jeden Intendanz-Bezirk festgesetzt und das Geld gleichzeitig mit der Löhnung von 5 zu 5 Tagen erfolgt.

Von dem Ersatze des Brodes durch Zwieback und von der Zwieback-Portion wird später gesprochen werden, weil der Zwieback fast ausschliesslich nur im Kriege als Verpflegs-Artikel verabfolgt wird.

### β) Die Menage-Artikel.

Die übrigen zur Ernährung des Soldaten im Frieden bestimmten Artikel werden ihm nur unter besonderen Umständen in Natura erfolgt. Unter gewöhnlichen Verhältnissen erhält der Soldat in allen europäischen Heeren anstatt der Menage-Artikel einen gewissen Geldbetrag, für welchen er sich selbst die erforderlichen Producte und das Fleisch zu seiner Ernährung zu beschaffen verpflichtet ist.

Dieser Modus wurde aus dem Grunde überall angenommen, weil die Menage-Artikel ihrer Natur nach sich nicht in grossen Mengen beschaffen und behandeln lassen. Der Ankauf en gros ist nur bis zu gewissen Grenzen von Vortheil, überschreitet man diese, so erweist sich das Geschäft nicht nur als unvortheilhaft, sondern wird nahezu undurchführbar.

Hinsichtlich der Art, wie das Geld für die Menage-Artikel bestimmt und erfolgt wird, bestehen bei den grossen europäischen Heeren zwei verschiedene Vorgänge; zum Theile wird der betreffende Betrag als etwas Feststehendes zu der Löhnung hinzugerechnet und nur insoweit ein Zuschuss fallweise bewilligt, als sich die Nothwendigkeit hiezu herausstellt, zum Theil aber behandelt und fixirt man das Menage-Geld ganz unabhängig von der Löhnung. Im ersten Fall muss die Zuhusse, im zweiten das ganze Menage-

Geld ein oder mehrere Male im Jahre nach den Marktpreisen geregelt werden. Der Vorgang nach der ersten Art besteht im deutschen Reiche und in Frankreich, jener der zweiten Art in Oesterreich und Russland. Im Grunde genommen, laufen beide Arten der Verabfolgung des Menage-Geldes auf Eines hinaus, nämlich man will damit erreichen, dass die Menage und Beschaffenheit der Menage ungeändert bleibe, wie immer auch die Marktpreise sich gestalten mögen. Aber was den Modus, unter welchen das Geld für die Menage dem Manne verabfolgt wird, anbelangt, müssen wir dem in Russland und Oesterreich bestehenden Vorgange, bei welchem man das Menage-Geld ganz getrennt von der Löhnung behandelt, entschieden den Vorzug zuerkennen. Wenn auch im deutschen Reiche, in Frankreich und in England die Gebühren des Mannes nicht nur wegen der Verschmelzung der Löhnung mit dem Menage-Geld, sondern überhaupt grösser sind wie in Oesterreich und Russland, so muss doch die Art der Erfolge dieser Gebühren in jenen Staaten auf den Soldaten einen einigermaßen unangenehmen Eindruck hervorbringen. Dem simplen Mann ist es schwer begreiflich zu machen, dass es ganz gleichgiltig sei, ob man ihm mehr gibt und dann einen gewissen Theil davon wieder abnimmt, oder ob man ihm gleich um diesen gewissen Theil weniger erfolgt, dafür aber alles Erhaltene belässt; es wird ihm immer scheinen, als würde man im ersteren Falle mehr von ihm zurückverlangen, wie er selbst für die Beschaffung der Menage auszugeben haben würde. Der im deutschen Reiche, Frankreich und England übliche Vorgang hinsichtlich der Verschmelzung der Löhnung mit dem Menage-Geld hat übrigens seine historische Begründung, denn in früheren Zeiten bekümmerte sich die Kriegsverwaltung um die Verpflegung des Soldaten gar nicht; er erhielt seinen Gehalt vom Staate und hatte damit für seine Ernährung selbst Sorge zu tragen. Es versteht sich von selbst, dass eine solche Verpflegungsvorsorge bei einem wohlorganisirten Heere nicht zweckmässig sein konnte, daher man auch schon längst davon abging. Die Spuren dieser ehemaligen Einrichtung finden sich noch gegenwärtig, so z. B. bei den Preussen, wo hinsichtlich der Truppen-Verpflegung noch immer die gesetzliche Bestimmung in Kraft steht, nach welcher dem Soldaten nur das Brod zu verabfolgen ist, während er sich alles Andere zu seiner Ernährung von seiner Löhnung zu kaufen hat.

Gehen wir nun zu den Gebührensätzen mit Bezug auf die Menage-Artikel bei den verschiedenen Armeen.

In Frankreich ist der Betrag, den der Soldat von seinen ständigen Gebühren für die Beschaffung der Menage abgeben muss, je nach dem Preise der Lebensmittel verschieden, darf aber niemals 33 Centimes per Tag überschreiten, damit selbst dem gemeinen Soldaten, welcher den geringsten Sold mit täglich 40 Centimes erhält, nach Abschlag der für das Reinigen der Wäsche und auf kleine Wirtschaftsauslagen veranschlagten 2 Centimes per Tag, doch noch 5 Centimes täglich zu freier Verfügung erübrigen. Reicht der Sold bei Aufrechthaltung dieser Bedingung zur Beschaffung der Menage nicht hin, so wird vom Staate ein Zuschuss bewilligt, dessen Höhe von den Marktpreisen abhängig ist. In den letzten Jahren hat dieser Zuschuss in Folge der hohen Preise den Charakter einer ständigen Zulage in der Höhe von 3 Centimes per Mann und Tag angenommen. Das Menage-Geld des französischen Soldaten beträgt demnach 36 Centimes (14·7 kr. ö. W.)

Dieses Menage-Geld und die Zubusse werden für die Beschaffung der Menagen bei den Compagnien, Escadronen und Batterien in Verwendung gezogen, aber der Ankauf der für die Menagen erforderlichen Artikel geschieht nicht durch die Unter-Abtheilungen selbst, sondern wird durch das Verwaltungs-Comité des Regiments besorgt.

Ein gleiches System besteht auch bei der englischen Armee, nur mit dem Unterschiede, dass der englische Soldat eine bedeutend grössere Löhnung und bessere Nahrung erhält. Unter normalen Verhältnissen hat der englische Soldat von seiner Löhnung täglich  $4\frac{1}{4}$  Pence (etwa 22 kr. ö. W.) zur Menage abzuliefern; hiezu ist ein Zuschlag von 2—3 Pence (10—14 kr. ö. W.) täglich und auf Bier 1 Pence (circa 5 kr.) täglich bewilligt, daher das Menage-Geld bei 40 kr. ö. W. per Tag ausmacht, d. h. so viel wie in Russland für den Junker in der Kriegsschule an Verpflegungsgeld ausgeworfen ist, und ungleich mehr, wie in allen anderen europäischen Heeren.

Im deutschen Heere muss der Soldat  $1\frac{1}{4}$  Silbergroschen (circa 7 kr. ö. W.) von der Löhnung zur Menage abgeben, wozu dann noch ein Zuschlag vom Aerar bewilligt ist. Dieser Verpflegs-Zuschuss wird vierteljährig für jede Garnison nach den Marktpreisen jener Artikel festgesetzt, welche bei der Menage in Betracht kommen<sup>1)</sup>; im Durchschnitt beträgt der Verpflegs-Zuschuss etwa 1 Silbergroschen (circa 5 kr.) und überdies für das Frühstück 3 Pfennige (circa 1·5 kr.) per Tag und Mann. Die Menage-Gebühr des deutschen Soldaten ist daher circa 14 kr. ö. W.

Die Beschaffung der Menage geschieht auf mehrere Arten:

a) Bei der Bequartierung eines ganzen Bataillons in Casernen oder bei casernmässiger Bequartierung in Privathäusern liegt die Sorge für die Menage-Beschaffung auf den Schultern der Menage-Commission, welche bei jedem Körper mit einer eigenen Cassa besteht, und zwar bei der Infanterie per Bataillon, bei der Cavalerie per Regiment und bei der Artillerie per Batterie. Jede Menage-Commission besteht aus einem Hauptmann als Präses, einem Lieutenant, einem Unterofficier und einigen Gefreiten und Soldaten<sup>2)</sup>. Die Art der Beschaffung aller Menage-Artikel hängt von dem Ermessen der Menage-Commission ab; sie kauft selbst ein und schliesst Contracte mit Lieferanten ab. Das letztere geschieht vorherrschend und ist gleichsam eine herkömmliche Gepflogenheit, wiewohl durch den directen Einkauf die Artikel besser und billiger beschafft werden könnten. Die Geldmittel erlauben es, den Soldaten dreimal des Tages ein Essen zu bereiten; zum Frühstück Kaffee, zu Mittag bei 150 Gramm Rind- oder Schweinefleisch, dabei entweder Suppe, oder Erbsen, Bohnen, Linsen, Kartoffel, Reis etc. und Abends Suppe. Die Mahlzeiten werden unter Aufsicht der Menage-Commission bereitet.

b) Bei Bequartierung der Soldaten in kleinen Gruppen bei den Bürgern (d. i. weniger als ein Bataillon oder Cavalerie-Regiment) in einem Orte und

<sup>1)</sup> Als Grundlage für die Bemessung des Verpflegs-Zuschusses im Frieden wird die tägliche Portion mit 150 Gramm Fleisch, 25 Gramm Salz, 90 Gramm Reis, oder 120 Gramm Graupen oder 230 Gramm Erbsen oder 1500 Gramm Erdäpfel angenommen.

<sup>2)</sup> In Frankreich sind bei dem Verwaltungs-Comité auch Leute des Mannschaftsstandes, jedoch nur Unterofficiere, als Verwaltungs-Mitglieder in Verwendung.

ebenso auf Märschen werden die Soldaten von den Quartierträgern verköstigt, und diesen täglich das Menage-Geld sammt dem Zuschlage (bei 14 kr. ö. W.) erfolgt. Für dieses Geld ist der Quartierträger verpflichtet, dem Soldaten Fleisch, Gemüse und Suppe und Abendessen in derselben Quantität zu geben, wie sie die Soldaten bei normaler Bequartierung erhalten. Manchmal wird auch noch das Brod von den Quartierträgern beige stellt und in diesem Falle erhöht sich der ihm zu erfolgende Betrag um  $1\frac{1}{4}$  Silbergroschen (circa 7 kr.), so dass er im Ganzen per Tag und Mann etwa 20·5 kr. ö. W. erhält.

Wenn die Truppen cantonniren, werden ihnen mitunter die Menage-Artikel in Natura durch die Intendanz sichergestellt, und zwar in jener Ausmaass, wie sie bei normaler Bequartierung als „kleine Victualien-Portion“ vorgeschrieben ist.

c) Bei Concentrirungen, Manövern und verschiedenen anderen ähnlichen Anlässen, wenn es den Truppen unbequem, oder unvortheilhaft für sie wäre, sich selbst die Menage-Artikel zu beschaffen, fällt diese Aufgabe der Intendanz zu.

Das Menage-Geld sammt Zuschlag wird in diesem Fall für das Aerar in Empfang gestellt und die Soldaten erhalten eine grössere Menage-Portion, „grosse Victualien-Portion“, die sich von der gewöhnlichen dadurch unterscheidet, dass sie nicht 150, sondern 250 Gramm Fleisch, nicht 90, sondern 120 Gramm Reis (oder 2000 Gramm Kartoffel, 150 Gramm Graupen, Erbsen oder 300 Gramm Bohnen) und überdies 15 Gramm gebrannten Kaffee umfasst. Die Brod- und Salzgebühr wird nicht alterirt.

In allen jenen Fällen, wo die Menage-Artikel in Natura beige stellt werden, hat der Officier das Recht, ebenfalls eine ganze Menage-Portion inclusive des Brodes gegen Erlag von 5 Silbergroschen (25 kr. ö. W.) anzusprechen.

In Oesterreich ist das Menage-Geld von der Löhnung getrennt und wird monatlich nach den örtlichen Detail-Marktpreisen jener Producte bestimmt, die hinsichtlich der Menage in Betracht kommen. Für jeden Soldaten sind per Tag 190 Gramm Fleisch und eine bestimmte Quantität Erdäpfel, Erbsen, Knoblauch, Zwiebel, Graupen, Schweinschmalz oder Rindsfett, Pfeffer und Salz angenommen.

Zu unserem Bedauern sind wir nicht im Besitze von Daten über die Durchschnittshöhe des Menage-Geldes in Oesterreich <sup>1)</sup>. Das Menage-Geld wird compagnieweise, escadronsweise und batterie wise gleichzeitig mit der Löhnung alle 5 Tage ausgezahlt. Der Abtheilungs-Commandant selbst hat die Beschaffung der Menage-Artikel zu besorgen.

Ueber die Menage-Gebühr in Russland mögen einige historische Notizen hier Raum finden.

Nach der Tabelle, welche Peter der Grosse 1720 feststellte, erhielt jeder Soldat 75 Kopeken auf Salz, und 72 Kopeken (1 fl. 21 kr. ö. W.) auf Fleisch im Jahre. Darnach war die Menage bemessen und begrenzt. Die Menage- und

<sup>1)</sup> Im Jänner 1876 betrug das Menage-Geld je nach der Garnison im Minimum 7·2 und im Maximum 16·7 kr. ö. W.

Anmerkung des Uebersetzers.

sonstigen Verpflegs-Gebühren eines Soldaten wurden in jener Tabelle mit 6 Rubel 34 $\frac{1}{2}$  Kopeken (10 fl. 27 kr. ö. W.) im Jahre festgesetzt<sup>1)</sup>. Das Fleischgeld diente nicht zum Ankauf von Fleisch; — es wurde dem Soldaten einfach auf die Hand ausgezahlt. Im Kriege bestand die tägliche Portion nach einer Vorschrift vom Jahre 1716 in 818 Gramm Brod, 409 Gramm Fleisch, circa 0.28 Liter Branntwein oder circa 3 Liter Bier und überdies monatlich in 2 Liter Graupen und 818 Gramm Salz.

Unter der Regierung der Kaiserin Katharina II. wurden die Verpflegs-Gebühren der Soldaten etwas erhöht.

Später seit Errichtung des Kriegs-Ministeriums unter Kaiser Alexander, bis 1857 erhielten die russischen Soldaten Geld zum Ankaufe der Menage-Artikel, beziehungsweise, wie es officiell hiess, zum Ankaufe der Fleisch- und Branntwein-Portion. Die Fleisch-Portion war derart bemessen, dass auf jeden Streitbaren jährlich 84 Pfund, auf jeden Nichtstreitbaren 42 Pfund Fleisch, und auf jeden Soldaten 20 Pfund Salz angenommen waren.

Die Branntwein-Portion bestand in circa 4 Liter Schnaps per Woche, jedoch nur über die Concentrations-Perioden. Die Höhe des Betrages für die Fleisch- und Branntwein-Portion wurde nach den Preisen in den Gouvernements auf ein ganzes Jahr im Vorhinein durch das Proviant-Departement ermittelt und durch den Kriegsrath bestätigt.

1857 wurde dieser Modus geändert und die Höhe des zu erfolgenden Menage-Geldes für jedes Gouvernement eigens bestimmt. Die Gouvernements wurden nach dem Preise des Fleisches in drei Kategorien geschieden und für jede Kategorie hat man ein- für allemal das Menage-Geld festgesetzt, und zwar für die 1. Kategorie mit 4.7 kr. ö. W., für die 2. Kategorie mit 4.4 kr. ö. W. und für die 3. Kategorie mit 4 kr. ö. W. per Tag.

Dieses Menage-Geld war nur für jene Abtheilungen hinreichend, die während der acht Wintermonate in weiten Quartieren standen und von den Quartierträgern Alles erhielten<sup>2)</sup>, von dem Menage-Geld dagegen nur im Sommer bei den Concentrungen und auf Wachen in Städten n. dgl. zu leben brauchten. Bei Compagnien, die sich in solchen Verhältnissen befanden wurden mitunter Ersparungen bis zu 2000 Rubel gemacht, während bei den anderen Truppen, welche in Casernen in den Städten bequartiert waren und ihre eigene Menage das ganze Jahr hindurch führen mussten, das Menage-Geld als ganz ungenügend sich erwies, und man genöthigt war, dasselbe durch den Verdienst der Soldaten für Arbeiten in freier Zeit zu ergänzen.

In Folge dessen musste man zu einer namhaften Erhöhung des Menage-Geldes bezüglich jener Truppen schreiten, welche das ganze Jahr hindurch zu menagiren hatten, wie es im Gouvernement Petersburg und Warschau und in dem grössten Theile der Gouvernements Wilno, Kiew und Odessa der Fall ist. Im Jahre 1869 waren zu diesem Zwecke 1,300.000 Rubel noth-

<sup>1)</sup> Und zwar Mehl 3 Tschetwert à 1 Rubel 50 Kopeken, daher zusammen 4 Rubel 50 Kopeken, Graupen 1 $\frac{1}{2}$  Tschetwerik mit 37 $\frac{1}{2}$  Kopeken, daher im Ganzen 4 Rubel 87 $\frac{1}{2}$  Kopeken.

<sup>2)</sup> Den Quartierträgern wurde als Entschädigung nur die vorgeschriebene Menge Proviant abgeführt; die Menage-Gelder aber verblieben den Abtheilungen zur inneren Oekonomie.

wendig. Anstatt 12 Rubel, welche der Mann in den Gouvernements der 1. Kategorie hätte erhalten sollen, musste man jährlich 18 Rubel verausgaben, d. h. das Menage-Geld musste um 50% erhöht werden. Ueberdies bestand die Unzweckmässigkeit dieser kategorieweisen Menage-Gelder auch noch darin, dass sie ein- für allemal festgesetzt waren und die Marktpreise nicht darauf Einfluss nahmen. Dabei galt Ein Menage-Geld für ausgedehnte Gebiete, innerhalb deren Grenzen die Preise sehr wesentlich von einander differirten.

Nachdem man sich von den Nachtheilen dieses Systemes überzeugt hatte, entschloss sich das Kriegs-Ministerium (1866) alle bezüglich der Verpflegungs-Gebühren der Truppen bestehenden Vorschriften einer gründlichen Revision zu unterziehen und 1871 wurden die neuen Vorschriften bezüglich des Proviantes, der Menage-Gelder und der Fourage sanctionirt.

Die Grundzüge dieser neuen Vorschriften bezüglich der Menage-Gelder sind:

Das Menage-Geld zerfällt in zwei Theile, und zwar: 1. den veränderlichen Theil, welcher den Preis (für 204 Gramm Fleisch) umfasst, wie er von den Kriegsräthen in den Gouvernements mit Berücksichtigung der Marktpreise für jedes Gouvernement festgesetzt wird und 2. aus dem unveränderlichen Theil, der für die Beschaffung der anderen Menage-Artikel, wie Kraut, Zwiebel, Mehl, Butter, Fett, Salz und Pfeffer bestimmt ist. Der Betrag für diesen Theil des Menage-Geldes ist mit 1.6 kr. per Mann und Tag für jene Truppen festgesetzt, welche keine Gemüsegärten besitzen, und mit 0.8 kr. d. W. für jene, denen solche Gemüsegärten zur Benützung überlassen sind, weil sie eben Kraut und Gemüse aus den Gärten in Natura beziehen können<sup>1)</sup>.

Die bei den Stäben befindlichen Leute des Mannschaftsstandes, wie Schreiber, Feldscheere, und überhaupt alle Mannschaften jener Abtheilungen, welche die Verpflichtung Menagen zu führen nicht haben, erhalten ein um 50% erhöhtes Menage-Geld.

In dieser Weise gibt es also im Ganzen drei Arten von Menage-Geld, das gewöhnliche für jene Soldaten und Truppen, die menagiren und keine Gemüsegärten zur Benützung haben, das verminderte Menage-Geld für die menagirenden Truppen, denen die Benützung von Gemüsegärten ermöglicht ist, und das erhöhte Menage-Geld für die vereinzelt Soldaten und Detachements, die keine Menage führen.

Gleichzeitig wurde auch festgesetzt, dass das Menage-Geld ausschliesslich nur für die Beschaffung von Speisen für den Soldaten bestimmt ist, was die Bedürfnisse der inneren Oekonomie bei den Abtheilungen betrifft, die früher auch theilweise von dem Menage-Geld bestritten wurden, so ist hiefür ein eigener Betrag normirt worden, und zwar mit 1 Rubel 80 Kopeken (2 fl. 91 kr.) jährlich für jeden Mann des Verpflegungsstandes bei jenen Truppenkörpern, die eine eigene Menage zu führen haben. Dieses Geld bietet im Verein mit den Beträgen, welche auf das Erlernen des Lesens und Schreibens festgesetzt sind, dann den für die

<sup>1)</sup> Mit Ausnahme des Fleisches sind die übrigen Menage-Artikel fast überall zu gleichen Preisen zu haben. Wollte man jährlich in jedem Gouvernement den Preis differenciren, so würde dies die Verrechnung compliciren. Aus diesem Grunde hat man auch für alle Truppen und alle Orte den gleichen Betrag für diese Artikel normirt.

freiwilligen Arbeiten der Mannschaft zu entrichtenden Beträgen das Wirthschafts-Pauschale der Abtheilung.

Von diesem Wirthschafts-Pauschale muss die Compagnie alle jene Auslagen bestreiten, für welche keine eigenen Gelder normirt sind. Ergibt sich am Ende des Jahres ein Rest, so wird daraus ein eigener Compagnie-Reserve-Fond gebildet, von welchem grössere einmalige Auslagen, z. B. der Ankauf eines Pferdes oder Fuhrwerkes für die Zwecke der Compagnie-Menage-Gebahrung bestritten werden müssen. Der Höhe dieses Capitaes sind beschränkende Grenzen gezogen. Wenn es auf 600 Rubel anwächst, wird die Uebertragung der Reste von dem Pauschal-Geld sistirt und gleichzeitig der Betrag vermindert, welcher für die Entlohnung der Soldaten wegen freiwilliger Arbeiten normirt ist.

Trotz aller dieser Verbesserungen ist das Menage-Geld für die russischen Soldaten in einigen Orten doch sehr knapp und wird durch das stete Zunehmen der Theuerung bald allgemein ungenügend sein, was nicht eintreten könnte, wenn der veränderliche Theil des Menage-Geldes eine Regelung zuliesse, welche den in den verschiedenen Orten bestehenden Marktpreisen aller Artikel Rechnung trägt. Die diesbezügliche Vorschrift enthält allerdings einen Passus, welcher eine Erhöhung des Menage-Geldes von den Marktpreisen einigermaßen abhängig macht, es ist nämlich gesagt, wenn die Marktpreise derart sind, dass eine Erhöhung des Menage-Geldes um nicht mehr als 50 Kopeken (81 kr. ö. W.) im Jahre per Mann daraus resultiren würde, so ist unbedingt das Menage-Geld nicht zu erhöhen, sondern wie im verfloffenen Jahre zu belassen; wäre dagegen nach den Marktpreisen eine Erhöhung des Menage-Geldes per Mann und Jahr über 50 Kopeken (das ist wenn auch nur um 0.14 Kopeken oder 0.22 kr. per Tag) nothwendig, so steht das Recht, die Erhöhung eintreten zu lassen, nicht dem Kriegsrathe des betreffenden Territorial-Bezirktes zu, sondern es ist die Entscheidung des obersten Kriegsrathes erforderlich, ein Umstand, der in der Praxis dahin führt, dass die Mehrzahl der Truppen noch immer ganz dasselbe Menage-Geld bezieht, wie es ursprünglich normirt wurde.

Dabei muss bemerkt werden, dass das Menage-Geld nicht ausreichend ist, trotzdem in Russland 169 Fasttage im Jahre bestehen, die nicht wenig dazu beitragen, die Kosten der Verpflegung herabzumindern.

Die Gesamtkosten der Verpflegung der russischen Armee beziffern sich, inclusive der Ausgaben für die Zubereitung der Artikel, auf Grundlage der Rechnungs-Abschlüsse vom Jahre 1872 mit 38,000.000 Rubeln (circa 59,000.000 fl. ö. W.) und da der Durchschnitt des Verpflegsstandes in jenem Jahre 726.000 Mann betrug, so kostete dem Staate die Verpflegung eines Mannes im Durchschnitte bei 52 Rubel (circa 84 fl. ö. W.). Es lässt sich nicht verkennen, dass mit Rücksicht auf die Einfachheit der Verpflegs-Artikel diese Kosten ziemlich hoch sind, besonders wenn man sie mit jenen im deutschen Reiche vergleicht. Die Verpflegung eines deutschen Soldaten kostet (allerdings mit Ausschluss der Zubereitungskosten der Verpflegs-Artikel) nur etwa 53.5 fl. ö. W. Silber, also um 30.5 fl. weniger, wiewohl im deutschen Reiche die Nahrungsmittel mannigfaltiger sind und der deutsche Soldat täglich Fleisch erhält, wenn auch in geringerer Quantität als in Russland.

## γ) Fourage.

Wenden wir uns nun den Artikeln, Ausmaassen und Erfolgs-Modalitäten der Fourage zu.

Zu der Fourage gehört nicht nur die Verpflegung der Pferde (d. i. Hafer und Hen), sondern auch das Streustroh. Die Fourage wird entweder in Natura oder in Relato beigelegt.

Der Hafer, noch mehr aber Heu und Stroh sind so voluminöse Artikel, dass durch Transportirung derselben ihr Preis wesentlich erhöht wird. Aus diesem Grunde ist es beinahe immer das Vortheilhafteste, die Fourage am Ort des Bedarfes zu kaufen. Was die Regimenter in ihren Staudorten zu kaufen im Stande sind, ist beinahe immer weniger theuer, als was die Intendantz beschafft. Es ist deshalb im Allgemeinen für den Staat weit vortheilhafter, den Truppen anstatt der Fourage in Natura das Geld zum Ankauf derselben nach den localen Marktpreisen zu erfolgen. Besonders in Russland ist dieser Vorgang durch die dortigen Verhältnisse sehr angezeigt und wird deshalb dort grösstentheils in Anwendung gebracht.

Bei den anderen Armeen hingegen stellt das Aerar die Fourage in Natura bei. Wir werden auf diesen Gegenstand noch zurückkommen bei der Besprechung der Modalitäten, wie für die Truppen die Verpflegungs-Artikel vorzubereiten sind, jetzt übergehen wir auf die quantitative Fourage-Gebühr in Russland und in den anderen Staaten.

In Russland wird die Fourage in Tages-Rationen per Pferd verabfolgt, aber nicht auf die volle Zahl der Tage des Jahres, sondern auf die nach einer eigenen Fourage-Gebühren-Tabelle festgesetzte Anzahl Tage.

Die Tages-Ration, sowie die Anzahl der Tage, auf welche Fourage im Jahr gebührt, ist nicht bei allen Pferden gleich.

Nach der erwähnten Tabelle gibt es drei Kategorien von Tages-Rationen; überdies unterscheidet sich jede Kategorie nicht nur durch die Grösse der Tages-Ration, sondern auch durch die Zahl der Tage im Jahre, auf welche sie gebührt. Unabhängig hievon theilt sich noch die 2. und 3. Kategorie in je zwei Classen; die eine Classe unterscheidet sich von der anderen durch die Zahl der Gebührtage.

					Hafer	Heu	Streustroh
Nach der 1. Kategorie entfällt per Pferd und Tag					13·32 <sup>L</sup>	4·09 <sup>kg</sup>	1·6 <sup>kg</sup>
" " 2. " " " " " "					10·02 <sup>L</sup>	4·09 <sup>kg</sup>	1·6 <sup>kg</sup>
" " 3. " " " " " "					8·35 <sup>L</sup>	8·16 <sup>kg</sup>	0
Nach der 1. Kategorie gebührt auf . . . . .						360 Tage	Fourage
" " 2. " " in der 1. Classe auf . . . . .						330	" "
" " " " " " 2. " " " " " "						300	" "
" " 3. " " " " 1. " " " " " "						360	" "
" " " " " " 2. " " " " " "						270	" "

Nach der 1. Kategorie erhalten die Fourage die Garde-Cavalerie und die Garde-, Fuss- und reitende Artillerie;

nach der 1. Classe der 2. Kategorie die Linien-Cavalerie, die Feld-Artillerie, die Artillerie- und Genie-Parks; nach der 2. Classe der 2. Kategorie die Kosaken-Regimenter;

nach der 2. Classe der 3. Kategorie endlich alle Train-Pferde.



Jene Pferde, welche für weniger als 360 Tage eine Fourage-Gebühr haben, werden an den übrigen Tagen des Jahres durch die Weide ernährt. Bis zum Jahre 1874 musste das Land die Weideplätze beistellen, seit jenem Jahre aber nur mehr im Territorial-Bezirk Warschau, Finnland und den entlegenen Bezirken. In den übrigen Territorial-Bezirken (Petersburg, Wilno, Kiew, Odessa, Charkow, Moskau und Kazan) wird dafür vom Staate eine Entschädigung geleistet, die im Ganzen 150.000 Rubel (circa 240.000 fl. ö. W.) ausmacht.

Den Truppen wird für das Weidefutter nach Maassgabe der auf diese Fütterungsart entfallenden Tage (z. B. der Linien-Cavalerie auf 30 Tage, da sie auf 330 Tage Fourage bezieht, für die Train-Pferde auf 90 Tage, da für dieselben nur auf 270 Tage Fourage bewilligt ist) und nach dem Preise einer täglichen Grünfutter-Portion, welche mit 6<sup>14</sup>/<sub>ks</sub> angenommen wird, das Geld erfolgt, wobei nicht der Soll-, sondern der wirkliche Verpflegsstand zur Grundlage dient.

Das Grünfutter wird aus hygienischen Rücksichten auch für jene Pferde bewilligt, welche, wie jene der Garde, das ganze Jahr Fourage erhalten, doch müssen die Abtheilungen die Kosten aus den dadurch an der Fourage zulässigen Ersparungen selbst bestreiten.

Die Zeit und Dauer der Weidefütterung wird durch die Territorial-Bezirks-Commandanten bestimmt, nur ist für alte Pferde die Dauer mit höchstens 30, für junge mit 15 Tagen als Maximum festgesetzt.

Die Verpflegung der Pferde kostet in Russland im Durchschnitte bei 14,000.000 Rubel (22<sup>7</sup>/<sub>10</sub> Millionen Gulden ö. W.) im Jahre, ohne das Weidefutter.

Nach der Aufzählung der Fourage-Gebühr in Russland mögen auch einige Worte über die Wirthschaftsgelder der russischen Cavalerie und Artillerie hier Platz finden, da diese Gelder mit der Vorschrift über die Fourage-Gebühren in Verbindung stehen.

Bei jenen Truppenkörpern, die Pferde im Stande führen, treten Bedürfnisse zu Tage, für deren Befriedigung keine besonderen Gelder vom Staate bewilligt sind, die aber schliesslich doch befriedigt werden müssen.

Zur Bestreitung der diesbezüglichen Auslagen war ein gewisser Zuschuss zu den Beschaffungskosten der Fourage über die Marktpreise hinaus tolerirt, da aber dadurch eine Menge unlauterer Abmachungen herbeigeführt wurden, so sind diese Zuschüsse nunmehr ganz abgeschafft.

Gegenwärtig werden vom Staate als Wirthschafts-Pauschale jedem Cavalerie-Regimente 4000 Rubel (circa 6500 fl. ö. W.), jeder Reserve-Escadron 1000 Rubel (circa 1600 fl. ö. W.), jeder Fuss-Batterie 300, jeder reitenden Batterie aber 600 Rubel (470, beziehungsweise 940 fl.) verabfolgt.

In Frankreich gebührt den Pferden für alle Tage des Jahres Fourage.

Es sind sieben verschiedene Rationen für Pferde und Mulos vorgeschrieben, überdies ist jede Ration im Kriege und im Frieden verschieden und ausserdem im Frieden die Marsch-Ration grösser als jene in der Garnison. Die Ration in der Friedens-Garnison beträgt 3 bis 4<sup>2</sup>/<sub>ks</sub> Hafer, 2 bis 5<sup>ks</sup> Heu und für alle Thiere gleich 5<sup>ks</sup> Stroh. Im Kriege ist die Gebühr höher.

Im deutschen Reiche sind drei Kategorien von Rationen eingeführt: 1. schwere, 2. mittlere und 3. leichte. Diese Rationen sind verschieden, 1. im Frieden in der Garnison, 2. im Frieden auf Märschen und Concentrirungen und 3. im Kriege.

Die schwere Ration besteht im Frieden aus 4·750<sup>kg</sup>, die mittlere aus 4·375<sup>kg</sup>, die leichte aus 4<sup>kg</sup> Hafer, 2·5<sup>kg</sup> Hen und 3·5<sup>kg</sup> Stroh.

Im Frieden bei Märschen besteht die schwere Ration in 5·25<sup>kg</sup>, die mittlere in 4·875<sup>kg</sup> und die leichte in 4·5<sup>kg</sup> Hafer. An Hengebühren 1·3<sup>kg</sup> und an Stroh 1·75<sup>kg</sup>.

Heu und Stroh wird auch im Kriege nicht vermehrt, dagegen aber die Hafergebühr der schweren Ration auf 5·65<sup>kg</sup> und die leichte Ration auf 5<sup>kg</sup>, während die mittlere Ration im Kriege keine Anwendung findet.

Die schwere Ration erhalten im Kriege alle Pferde, mit Ausnahme der Reitpferde der Infanterie, der Genie-Truppen und der Train-Reitpferde, die nur die leichte Ration bekommen. Im Frieden ist die schwere Ration für die Pferde der Garde-Cavalerie, der reitenden Garde-Artillerie, der Cürassiere, der Artillerie und für die Zugpferde bewilligt, die mittlere Ration erhalten die Uhlanen-Pferde und die leichte Ration alle übrigen Pferde. Sowohl im Frieden als im Kriege gebührt für jeden Tag des Jahres eine Fourage-Portion.

In Oesterreich besteht eine Normal-Fourage-Portion, welche aus 7·7<sup>l</sup> Hafer, 1·7<sup>kg</sup> Streustroh und aus 3·4, 4·5 oder 5·6<sup>kg</sup> Hen zusammengesetzt ist.

Die normale Gebühr an Hafer erhalten nur die Reitpferde der Infanterie und der Train-Abtheilungen und nur im Frieden in der Garnison. Alle anderen Pferde erhalten 1<sup>/</sup>, der normalen Hafer-Portion, d. i. 9·65<sup>l</sup> Hafer per Tag, und den Train-Pferden, wenn sie Märsche mit voller Belastung machen müssen, wird sogar 1<sup>/</sup>, Hafer-Portion d. i. 11·6<sup>l</sup> Hafer verahfolgt. Die Hengegebühr ist in folgender Weise normirt:

5·6<sup>kg</sup> Heu per Tag erhalten die Train-Zugpferde auf Märschen mit voller Belastung, die Officiers-Reitpferde bei Concentrirungen und auf Märschen, die Artillerie-Zugpferde bei Concentrirungen;

4·5<sup>kg</sup> Hen täglich erhalten alle Artillerie-Zugpferde, die Train- und Officiers-Reitpferde unter normalen Friedens-Verhältnissen;

3·4<sup>kg</sup> Hen erhalten die Artillerie- und Cavalerie-Reitpferde.

Stroh kommt unter zwei Formen vor, als Futteraufbesserung unter besonderen Umständen für die Zugpferde der Artillerie und des Trains und zwar mit 0·85<sup>kg</sup> per Tag und Pferd und als Streustroh ohne Ausnahme mit 1·7<sup>kg</sup> per Pferd täglich.

Die Fourage wird in Oesterreich durch die Intendanz sichergestellt und von 5 zu 5 Tagen den Truppen verahfolgt; die Officiere fassen die Fourage auch auf einen ganzen Monat auf einmal.

Ich komme nun zu der Besprechung jener Einrichtungen, welche die Beschaffung und Anfhewahrung der Verpflegung und die Verahfolgung derselben an die Truppen betreffen.

Die Sicherstellung der Verpflegs-Objecte ist Sache der Intendanz, sowohl in Russland wie in allen anderen Staaten.

Die Menage-Artikel beschafft sich im Frieden überall die Truppe selbst für das ihnen vom Staate hiefür zukommende Geld; nur in einigen Ausnahms-

fallen hat die Intendanz für die Sicherung der Menage-Artikel Sorge zu tragen. Dagegen wird Mehl (bei den Russen auch Graupen) und Fourage bei allen Armeen durch die Intendanz beschafft. Bezüglich der Fourage bilden die Russen indessen eine Ausnahme, indem bei ihnen meist durch die Truppen selbst die Fourage für das dafür festgesetzte Geld besorgt wird.

Bei allen Armeen geschieht die Sicherstellung der Verpflegs-Artikel und Fourage auf Grundlage von Verpflegsplänen, die vorher durch die höheren administrativen Behörden durchgesehen und genehmigt werden.

Bei den Russen werden diese Verpflegspläne von den Intendanten der Territorial-Bezirke, in Preussen von jenen der General-Commanden mit Schluss eines jeden Jahres entworfen. In Deutschland gelangen dann diese Pläne in das Oekonomie-Departement des Kriegs-Ministeriums, wo sie überprüft und endgiltig genehmigt werden. In Russland passiren sie zunächst den Kriegsrath des betreffenden Territorial-Bezirk und gehen dann von hier an die Haupt-Intendanz-Verwaltung, wo alle einzelnen Pläne zu einem Ganzen vereinigt und zur endgiltigen Prüfung und Genehmigung dem Haupt-Kriegsrathe unterbreitet werden.

Im Wesentlichen umfassen die von den Intendanten der Territorial-Bezirke zu verfassenden Verpflegspläne folgende Punkte:

a) Das Erforderniss an Proviant und Fourage für die Truppen des Territorial-Bezirk;

b) die Angabe, wie viel hievon innerhalb der Grenzen des Bezirk aufgebracht werden kann, wo, auf welche Weise und zu welchen Preisen;

c) wie viel dann noch zu beschaffen bliebe, oder wie viel eventuell für andere Territorial-Bezirke abgegeben werden könnte.

In dem allgemeinen Verpflegsplane, der bei der Haupt-Intendanz-Verwaltung verfasst wird, müssen diese verschiedenen Details in Uebereinstimmung gebracht und ausgeglichen werden. Aus diesem Plane ist ersichtlich, welche Menge von Proviant und Fourage zu beschaffen ist, auf welche Weise und wo mit Bezug auf jeden Territorial-Bezirk, welche Bezirke für andere Bezirke sicherzustellen haben n. dgl. Sobald dieser Plan die Genehmigung erhalten hat, wird die Ausführung den Intendanten der Territorial-Bezirke übertragen, deren Thätigkeit in dieser Richtung der Commandirende zu überwachen be-rufen ist.

Dieser Modus besteht übrigens nur bezüglich der Territorial-Bezirke im europäischen Russland; — in den asiatischen Bezirken werden die Verpflegspläne wegen der dort bestehenden Ausnahms-Verhältnisse in jedem Territorial-Bezirk für das eigene Gebiet festgestellt und dann für den Kaukasus durch den Ober-Commandanten der kaukasischen Armee, für den Bezirk Orenburg, für die beiden sibirischen und den turkestan'schen Bezirk durch die Kriegsräthe dieser Territorial-Bezirke endgiltig genehmigt und dem Haupt-Kriegsrathe zur Kenntniss gebracht.

Die Sicherstellung des Proviantes geschieht vorherrschend im Wege von Lieferanten, aber bei der Verschiedenheit der localen Verhältnisse in dem weiten Reiche, kommen auch andere Sicherstellungsarten in Anwendung. So z. B. wurde die Beschaffung von Mehl, Graupen und Hafer für die Truppen, welche sich in den Bezirken Petersburg, Pskow, Finnland und am baltischen

Meere befinden, noch 1866 dem Kaufmanne Feigin mittelst Contractes auf 10 Jahre, und als sich dieser unverlässlich erwies, den Handels-Agenten Owajauikow und Kokorew übertragen. Dieser Contract läuft am 1. Jänner 1877 ab. Die Contrahenten liefern den Proviant und Hafer direct in solcher Menge in die Magazine ein, als es nach dem jährlichen Verpflegungsplane nothwendig erscheint und zu solchen Preisen, wie sie jährlich von dem Kriegsrathe eigens genehmigt werden. Die Sicherstellung des Proviantes und Hafers in dieser Weise verursachte 1872 eine Auslage von 3,062.000 Rubel, und diese Kosten kann man nicht als unvortheilhaft für den Staat bezeichnen, wenn man berücksichtigt, dass bei der unzulänglichen Ergiebigkeit der localen Ernte und bei der grossen Anzahl Truppen, die in jenen Gouvernements vereinigt war, die gewöhnliche Sicherstellungsart minder günstige Resultate für das Aerar gehabt hätte.

Für die Truppen in Ost-Sibirien wird der Proviant durch Commissionäre (wahrscheinlich Subministrirung?) gesichert und für die Truppen an der Küste im Wege eines Contractes, der mit den Unternehmern Palisen und Tschetschulin auf längere Zeit abgeschlossen worden ist. Das Mehl, welches in dieser Weise beige stellt wird, kostet dem Aerar per Tschetwert bei 15 Rubel (1 Wiener Metzen bei 7 fl. 13 kr. ö. W.).

Für die Truppen im Kaukasus wird der Proviant hauptsächlich durch Handelsleute sichergestellt, so für die Magazine längs der Küste des schwarzen Meeres das Mehl und die Graupen durch das Rostower Handelshaus Andreas Posochow und Söhne, mit welchem 1872 ein Contract auf 10 Jahre abgeschlossen wurde, dem zu Folge diese Firma das Getreide auf den eigenen Dampfmühlen vermahlen und Mehl und Graupen aus Rostow in alle Magazine am Ost-Ufer des schwarzen Meeres einliefern muss.

Die Sicherstellung der Fourage geschieht, wie schon erwähnt, vorherrschend durch die Truppen selbst, indem sie entweder auf den Märkten ihren Bedarf als Käufer selbst beschaffen oder auch ohne Märkte gegen jene Preise ankaufen, die vom Kriegsrathe oder dem Commandirenden des Territorial-Bezirktes genehmigt worden sind. Im letzteren Falle wird der Preis für jede einzelne Abtheilung eigens für zwei oder drei Perioden des Jahres auf Grundlage jener Daten festgesetzt, welche die Intendanz über die Preise der Fourage in den verschiedenen Garnisons-Orten und zu verschiedenen Jahreszeiten zu sammeln hat. Im Kaukasus wird das Heu durch die Mannschaft, im Wege der inneren Wirthschaft, bei den einzelnen Abtheilungen beschafft.

Für die Aufbewahrung der durch Unternehmer eingelieferten oder in anderer Weise beschafften Verpflegungs-Artikel bestehen eigene Verpflegungs-Magazine, deren Situierung von den Dislocations-Verhältnissen der Truppen abhängig ist. Diese Magazine stehen unter der Ueberwachung der Intendanz und haben eigene Verwalter.

Nach der Menge der in den Magazinen enthaltenen Vorräthe unterscheidet man im europäischen Russland vier Classen von Magazinen<sup>1)</sup>.

In die 1. Classe gehören jene Magazine mit Vorräthen bis zu 170.000 Metzen, zur 2. Classe mit Vorräthen von 40.000 bis 170.000 Metzen, zur

<sup>1)</sup> Auch in Asien sind vier Gattungen von Magazinen, aber dort sind die Magazine jeder Classe von geringerem Umfange.

3. Classe mit Vorräthen von 17.000 bis 40.000 Metzen und zur 4. Classe die kleineren. Wenn in Folge einer Veränderung in der Truppen-Dislocation neue Magazine eingerichtet, bestehende erweitert oder restringirt oder aber ganz aufgelassen werden müssen, so kann dies nach vorheriger Zustimmung des Kriegs-Ministeriums geschehen.

Alle Vorräthe werden bei den Magazinen durch die Verwalter von den Lieferanten nach den Weisungen der Intendanz des Territorial-Bezirktes übernommen. Differenzen, die sich zwischen den Verwaltern und Lieferanten ergeben, werden durch den im Orte befindlichen Militär-Commandanten entschieden.

Nach der Uebnahme übergibt der Verwalter dem Lieferanten eine Quittung, die dieser bei der Intendanz des Territorial-Bezirktes präsentirt und hier eine Anweisung zur Behebung des Geldes aus der nächsten Staats-Cassa erhält.

Die Conservirung der Vorräthe bis zu deren Abgabe an die Truppe ist Sache des Verwalters, der hiefür die volle Verantwortung trägt. Die Art, wie bei der Conservirung vorzugehen ist und die Verlust-Procente durch Eintrocknen, Mänseschaden, Verschüttung etc. sind durch gesetzliche Bestimmungen festgesetzt. Allein das Conserviren von Verpflegs-Vorräthen lässt sich im Allgemeinen schwer unter genau bestimmte Regeln bringen, weil die Artikel durch atmosphärische und verschiedene andere Einflüsse sowohl der Menge als Güte nach Veränderungen unterworfen sind. Seit 1868 versucht man in Russland den Schwierigkeiten der Conservirung durch Organe des Staates dadurch zu begegnen, dass man einige Verpflegs-Magazine in Petersburg jenen Contrahenten übergab, welche durch mehrere Jahre die Körnerfrucht zu liefern und zu vermahlen gebunden sind. Diese Personen besorgen nun selbst die Conservirung der Vorräthe, garantiren für die Menge und Güte derselben durch eine eigene, 15% des Werthes betragende Caution, sind verpflichtet, die Magazine gegen Feuerschäden zu sichern und das erforderliche Personal zu unterhalten.

Zum Schlusse sei noch Etwas über die Verpflegs-Reserve-Vorräthe erwähnt.

Ansser den Verpflegs-Vorräthen für den laufenden Bedarf der Truppen und Spitäler werden in den Magazinen auch noch Vorräthe mit einer besonderen Bestimmung unterhalten. Diese Vorräthe sind von zweierlei Art, Vorräthe aus ökonomischen Rücksichten und unangreifbare Vorräthe.

Die Reserve-Vorräthe aus ökonomischen Rücksichten werden unterhalten für den Fall, als ein Beschaffungsgeschäft missglückt, ein Lieferant sich als unverlässlich erweist und um nicht zu unvortheilhaften Käufen gezwungen zu werden, wenn die Zahl der zu verpflegenden Truppen in unerwarteter Weise eine Erhöhung erfährt. Diese Vorräthe werden entweder in einer fixen oder in einer veränderlichen Höhe an eigens gesetzlich bestimmten Punkten unterhalten und nach den Weisungen des Kriegsrathes des Militär-Bezirktes an die in diesen Punkten befindlichen Magazine vertheilt. So ist z. B. vorgeschrieben, dass in Petersburg, Gatschina, Narwa, Kronstadt und Rewel fixe Reserve-Vorräthe in der Höhe von 408.000 Metzen Mehl, 54.400 Metzen Graupen und 170.000 Metzen Hafer zu unterhalten sind. Veränderliche Reserve-Vorräthe bestehen in den Militär-Bezirken des europäischen Russland und um-

fassen den ein- oder zweimonatlichen Bedarf aller im Militär-Bezirke befindlichen Truppen; — in Turkestan umfassen diese Vorräthe den zwei- und achtmonatlichen Bedarf, in West-Sibirien den zwei- und viermonatlichen Bedarf u. s. w.

Die Erfolge dieser Vorräthe an die Truppen geschieht im Falle der Nothwendigkeit über Verfügung der Intendanz des Militär-Bezirk.

Die unangreifbaren Vorräthe sind für den Fall einer Mobilisirung bestimmt. Solche Vorräthe sind in Warschau, Nowogeorgiewsk, Iwangerod, Brest, Dünaburg, Witebsk, Wilno, Polozk, Pobruisk, Kiew und im Kaukasus. Die grössten Vorräthe dieser Art sind in Warschau, wo 153.000 Metzen Getreide und 20.400 Metzen Graupen unterhalten werden. Die unangreifbaren Vorräthe an jenen Punkten, wo sich auch Reserve-Vorräthe aus ökonomischen Rücksichten befinden, sind mit diesen vereinigt, so dass die letzteren einen Theil der ersteren bilden. Die unangreifbaren Vorräthe dürfen im Frieden nur auf Befehl der General-Intendanz in Consumption gezogen werden.

Im Allgemeinen ist es unvorteilhaft, im Frieden bedeutende Vorräthe an Verpflegungs-Artikeln für den Kriegsfall zu unterhalten. Die Auslagen für die Conservirung und die Abgänge durch natürliches Zugrundegehen sind so gross, dass der Ankauf bei höheren Preisen unmittelbar vor dem Kriege noch eine Ersparniss repräsentirt gegenüber dem permanenten Unterhalten zu grosser Vorräthe, wenn diese auch für die gewöhnlichen Preise im Frieden beschafft wurden.

(Wird fortgesetzt.)



## Der militär-wissenschaftliche Verein zu Paris.

(La réunion des officiers.)

Unter dem Eindrucke des grossen National-Unglückes, das Frankreich betroffen, trat im October des Jahres 1871 zu Paris eine Anzahl von Officieren mit dem Zwecke zusammen, einen geistigen Vereinigungspunct für die Cameraden der verschiedenen Waffen zu schaffen, den wechselseitigen Austausch der Ansichten zu ermöglichen und die wissenschaftlichen Arbeiten Einzelner gemeinnützig zu verwerthen. Das Kriegs-Ministerium stellte dem jungen Vereine ein Local in einer Caserne zur Verfügung, durch freiwillige Beiträge wurden die ersten Einrichtungs- und Anschaffungskosten bestritten, und bald schlossen sich der anfangs kleinen Zahl von Mitgliedern die besten wissenschaftlichen Kräfte der Armee an.

Es wurde zuerst ein autographirtes, später ein gedrucktes Bulletin herausgegeben, das historische Notizen und Uebersetzungen fremdländischer Aufsätze brachte, und dem bald das „Petit bulletin du soldat“, für die Mannschaft, belehrenden und unterhaltenden Inhaltes folgte. Durch Ankauf und Geschenke Einzelner wurde eine Bibliothek gegründet, welche im Jahre 1873 6000, am 1. November 1874 aber schon 9900 Bände zählte, im Winter fanden wöchentlich ein- oder zweimal Zusammenkünfte und in diesen Vorträge, Vorlesungen oder Discussionen über militär-wissenschaftliche Gegenstände statt, es wurden Curse für Stenographie, fremde Sprachen etc. eingerichtet, Einfluss auf die Verfassung von militär-wissenschaftlichen Werken, Reglements und Instructionen genommen, oder dieselben durch die Réunion selbst herausgegeben, das Kriegsspiel eingeführt etc.

Nachdem die Réunion auf diese Weise in kurzer Zeit von kleinen Anfängen zu einer „militär-wissenschaftlichen Institution“ ersten Ranges sich herausgebildet hatte, war sie bedacht, ihren Einfluss zur Gründung von Provinz-Vereinen und Bibliotheken geltend zu machen.

So entstand Ende 1872 die militärische Gesellschaft zu Versailles, deren Bibliothek in den Lagern von Saint-Germain, Roquencourt, Satory, Villeneuve-l'Étang und Meudon Filialen hatte, und wurden Militär-Lesevereine mit Bibliotheken in nachstehenden Orten gegründet: Rouen, Havre, Perpignan mit Filialen zu Carcassonne, Narbonne und Foix; Besançon; Lyon mit Filial-Bibliotheken in den Lagern zu Sathonay und Valbonne; Bordeaux; Lille; Montpellier mit der Filiale Béziers; Oran, Algier, Constantine, Bastia, Belfort, Grenoble, Chambéry, Briançon, Tours und Sedan.

Bemerkenswerth ist der patriotische Eifer, den die Gemeinden bei Gründung dieser Vereine bethätigten, indem die meisten die betreffenden Localitäten, viele auch möblirt, dem Officiers-Corps unentgeltlich zur Verfügung stellten, während Einzelne bedeutende Beträge zu diesem Zwecke widmeten, so Lyon 15.000 Frs.,

Montpellier 12.000 Frcs., Oran, Algier und Constantine je 50.000 Frcs., Sedan 10.000 Frcs.

Am 1. December 1874 betrug die Zahl der durch directen oder indirecten Einfluss der Réunion geschaffenen, gleiche Zwecke anstrebenden Officiers-Vereine mit Bibliotheken schon 48, wobei 35 früher bestandene Réunions in Algier nicht einbegriffen sind.

Ausserdem wurden an 337 Officiers-Regiments-Bibliotheken durchschnittlich jeder 150 Bände zugewiesen.

Die Zahl der sonst gegründeten Bibliotheken war damals:

Casern-Bibliotheken . . . . .	270
Regiments-Mannschafts-Bibliotheken . . . . .	313
Spitals-Bibliotheken . . . . .	64
Gefängniss-Bibliotheken . . . . .	45
Garde-Bibliotheken . . . . .	279
Sonstige . . . . .	7

Im Ganzen 1408 Militär-Bibliotheken mit 380.000 Bänden, welche einen Werth von 542.000 Frcs. repräsentiren. Was jenen des Materials betrifft, so ist er auf beiläufig 700.000 Frcs. geschätzt.

Auch in dieser Beziehung wurde die Réunion auf das grossartigste von der Civil-Bevölkerung in ihren Bestrebungen unterstützt.

Zur Schaffung der Regiments-Mannschafts-Bibliotheken haben verschiedene Gesellschaften beigetragen, die Casern- und Gefängniss-Bibliotheken sind grösstentheils durch die Société Franklin, die Spitals-Bibliotheken und jene der Garde durch die Stiftung für Unterofficiers- und Soldaten-Bibliotheken (Oeuvre des bibliothèques des sous-officiers et soldats), die sich auch mit den Casernen befassen wird, gegründet.

Die Gesellschaft wird Comité's in allen Städten haben, und so ein Netz von Vereinen bilden, welches den Contact des Officiers-Corps mit ihr zu erhalten bestrebt ist.

Die Réunion gibt diesen beiden Gesellschaften, die nichts ohne vorherige Gutheissung thun, die Wege an, die ihren patriotischen Bestrebungen für die Armee die besten Erfolge versprechen.

Sowie für die militär-wissenschaftlichen Arbeiten wurde die Réunion nach und nach gewissermassen auch eine Centralstelle für das gesammte militärische Vereinswesen.

So stand der Hilfsverein für gewesene Officiere unter dem Protectorate der Réunion und benützte durch längere Zeit ihre Localitäten.

Von der Ueberzeugung ausgehend, dass in der Armee mehr als in jedem anderen Stande eine wechselseitige, auf Association beruhende Stütze Noth thue, wurde in Erwägung gezogen, ob die bei den Administrations-Officieren, jenen der Genie-Waffe, den Maschinisten der Marine und den ehemaligen Schülern des Polytechnikums bestehenden, mehr oder minder gut organisirten Versicherungsvereine nicht auch bei den übrigen Waffengattungen und der Armee angehörigen Corporationen anzustreben und auf Todesfall, Verwundung, Pension, Verlust von Effecten etc. auszudehnen wären. Das Bulletin ist Organ für diese Bestrebungen.



Um das Schiesswesen, welches in Frankreich im Vergleiche mit anderen Ländern, wie England, Belgien und vorzüglich der Schweiz noch sehr wenig geübt wurde, zu heben, traten in den Localitäten der Réunion Officiere und sonstige der Armee angehörige Personen zusammen, welche die Grundzüge eines Central-Schiess-Vereines, der seinen Sitz in Paris haben soll, festsetzten und seine Statuten dem Ministerium vorlegten.

Die Réunion hatte die Pläne dazu geliefert, das Terrain ausfindig gemacht und war bestrebt, dem Vereine auch andere, der activen Armee nicht angehörige Kräfte zuzuführen, um so das Band zwischen dem eigentlichen Heere und allen Jenen, welche an der Vertheidigung des Vaterlandes theilnehmen sollen, immer mehr zu festigen.

Ebenso wie für die Ausbildung im Schiesswesen wurde für jene im Fechten durch Errichtung eines Fechtsaales gesorgt.

In der Sitzung vom 30. December 1874 hatte der Präsident des Bureau's der Réunion darauf hingewiesen, dass auch die Gründung von Turn- und Reitvereinen, sowie von Gesellschaften zur Beförderung des Sports überhaupt wünschenswerth wäre, um Kraft und Geschick hebende Uebungen in der Armee zu verbreiten.

Eudlich hat die Réunion wesentlichen Einfluss auf Verbreitung und Verbesserung der Institution der Officiers-Messen genommen, indem sie dabei von dem Grundsätze ausging, dass dieselben in ihrer Einrichtung durch Einfachheit gleich weit entfernt von dem Prachtaufwand der bei der Garde bestehenden wie durch Gediegeueit und Comfort von einfachen Kosthäusern sein müssen.

Ausser den schon erwähnten Sprachen-Cursen für deutsche und russische Sprache, welche unentgeltlich sind und an denen jeder Officier, ob Mitglied oder nicht, theilnehmen kann, wurden unter dem Protectorate der Réunion Vorbereitungs-Curse für Reserve-Officiere und jene der Territorial-Armee durch einen ehemaligen Officier errichtet.

Die Réunion hatte die organisatorischen Vorschriften dafür ausgearbeitet und sich eine Controle auf den Geist und Fortgang in denselben, sowie die Wahl der Professoren vorbehalten.

Der Erfolg war ein vollkommener. In den drei Abtheilungen befanden sich 1874 mehr als 300 Zuhörer, wovon jeder 100 Frs. bezahlte. Die eingegangenen 30.000 Frs. wurden an Director, Professoren und Hilfs-Personale vertheilt.

Um einen Begriff von dem Geschäftsumfange zu geben, den die Réunion schon am Schlusse des Jahres 1874 erlangt hatte, sei erwähnt, dass die mittlere Zahl der täglich an dieselbe einlangenden Briefe und Packete ungefähr 20, jene an das „Petit bulletin du soldat“ 25 betrug, was im Monate ein Totale von 700—800 Briefen ausmacht, die mindestens 400—500 Antworten forderten.

Als man noch nicht den Aufschwung voraussehen konnte, den die Réunion später erreichen sollte, schien es möglich, die laufenden Arbeiten durch einige freiwillige Officiere besorgen zu lassen, und einen ständigen Secretär zu entbehren, doch erwies sich diese Annahme als irrig und werden die weitverzweigten Geschäfte, wie aus dem nachfolgenden neuen Reglement ersichtlich ist, durch ein eigenes unter der Autorität des Präsidenten stehendes Secretariat besorgt.

Der grosse Wirkungskreis, den die Réunion nach und nach erlangt hatte, das Recht freier Publication unter blosser Verantwortung des Vorstandes, das man ihr im Gegensatz zu den Provinz-Vereinen zugestand, und die Freimüthigkeit, mit welcher sie davon Gebrauch machte, scheinen ihr Gegner geschaffen zu haben, welchen es gelang, derselben insofern Schwierigkeiten zu bereiten, als der Rahmen ihrer Veröffentlichungen etwas eingeengt und unter die Controlle der Militär-Behörde gestellt wurde. Im Frühjahr 1875 legte der begabte Chef d'escadron Fix vom Generalstabe seine Stelle als Präsident des Bureau's nieder, und am 1. October theilte der Gouverneur von Paris der Réunion mit: der Kriegs-Minister habe entschieden, dass sie unter das allgemein gültige Recht zurückkehre, dem Territorial-Commando unterstellt werde, und hiebei unter Beibehalt ihres Namens als Bibliothèque principale zu fungiren habe.

Am 22. October wurde das von der Commission der Réunion zusammengesetzte Project des neuen Reglements, nachdem dasselbe zuvor dem Militär-Gouverneur von Paris vorgelegt worden war, in der Sitzung berathen, am 4. December erhielt es die Approbation des Kriegs-Ministers und am 18. December wurde es in Nr. 51 des „Bulletin de la réunion des officiers“ wie folgt veröffentlicht:

### Réunion des officiers de terre et de mer. Bibliothèque principale de Paris.

(Special-Reglement.)

Art. 1. Die „Réunion des officiers de terre et de mer“ wird Haupt-Bibliothek von Paris und als solche der unmittelbaren Autorität des Militär-Gouverneurs unterstellt.

Sie behält ihren gegenwärtigen Namen „Vereinigung der Officiere des Land- und See-Heeres“ und verfolgt das gleiche Ziel wie bisher: Lust und Liebe zum Studium in der Armee zu entwickeln, nützliche Kenntnisse in derselben zu verbreiten und das Band der Cameradschaft zwischen den Officieren der verschiedenen Waffen zu festigen.

Art. 2. Sie ist in allen Regeln der provisorischen Ministerial-Instruction über die Bibliotheken vom 1. Juni 1872 unterworfen, mit Vorbehalt der speciellen Verfügungen, welche ihre Veröffentlichungen nothwendig machen und die in diesem gegenwärtigen Reglement formalirt sind.

Art. 3. An den Arbeiten der Réunion theilzunehmen und zu ihren Zwecken durch Zahlung eines im Artikel 15 näher erörterten Jahresbeitrages beizustehn sind berechtigt:

1. Die activen Officiere und gleichgestellten Beamten und Angestellten der Land- und Seemacht;
2. die Reserve-Officiere;
3. die Officiere der Territorial-Armee;
4. die pensionirten oder verabschiedeten Officiere unter der Bedingung, dass sie durch zwei Mitglieder eingeführt und von der Commission zugelassen werden.

Art. 4. Das Präsidium der Réunion steht einem General oder höheren Officier zu, welchen der Militär-Gouverneur von Paris bezeichnet.

Art. 5. Das Präsidium wird durch eine Commission von Mitgliedern der Réunion unterstützt, welche in nachstehendem Verhältnisse den verschiedenen Waffen angehören:

Landmacht	Generalstab . . . . .	4
	Infanterie . . . . .	8
	Cavalerie . . . . .	4
	Artillerie . . . . .	4
	Genie . . . . .	4
	Intendanz und Sanität . . . . .	4
	Sonstige Corps . . . . .	4
Seemacht . . . . .		8
Zusammen . . . . .		40

Die Ernennung der Commissions-Mitglieder erfolgt durch den Militär-Gouverneur von Paris nach Maassgabe der Abgänge und nach den von der Commission selbst aufgestellten Candidaten-Listen.

Vorschläge, welche Candidaten der Marine betreffen, werden durch die Commission vorher der Begutachtung des Marine-Ministers unterworfen.

Abgänge ergeben sich:

1. Durch Abreise von Mitgliedern, welche ihren Wohnsitz nicht mehr im Bereiche des Militär-Gouvernements von Paris haben;

2. durch Rücktritt, wenn er vom Militär-Gouverneur von Paris angenommen worden ist;

3. dadurch, dass ein Mitglied während drei aneinander folgenden Monaten, ohne entschuldigt zu sein, an den Arbeiten der Commission keinen Antheil genommen hat.

Der Militär-Gouverneur von Paris bezeichnet zwei Commissions-Mitglieder, welche die Functionen des Vice-Präsidenten zu versehen und den Präsidenten im Falle der Abwesenheit oder Verhinderung zu vertreten haben.

Art. 6. Zu den Obliegenheiten der Commission gehören:

1. Die Publicationen der Réunion;

2. die Curse und Conferenzen;

3. die Verwaltung der Fonds der Réunion;

4. der Bibliotheks-Dienst.

Um diesen verschiedenen Geschäften nachkommen zu können, sondert sich die Commission in zwei Unter-Commissionen, wovon die eine mit den Publicationen, Curse und Conferenzen, die andere mit der Administration und Bibliothek betraut ist.

Diese beiden Unter-Commissionen functioniren einzeln oder vereinigt unter dem Vorsitz des Präsidenten der Réunion. Die das Budget betreffenden finanziellen Verfügungen werden indess immer durch die gesamte vereinigte Commission beraten und festgesetzt, welche den Mitgliedern der Réunion für die entsprechende Verwendung der aus den Beiträgen gebildeten Fonds verantwortlich bleibt.

Zum Zwecke der Prüfung, Sichtung und Vorbereitung des für die Publicationen dienlichen Materials kann die Commission nach Bedarf geeignete Officiere aller Waffen heranziehen.

Art. 7. Das Secretariat ist unter der Autorität des Präsidenten mit Prüfung und Erledigung der laufenden Geschäfte, den Correspondenzen mit den Officiern, dem Verkehr mit Verlegern und Buchhändlern etc. betraut.

Es besteht aus zwei vom Militär-Gouverneur von Paris bestimmten Officiern und dem von der Commission zugewiesenen besoldeten Personale.

Diese zwei von ihren Truppen abcommandirten und vom Dienste befreiten Officiere werden in vom Militär-Gouverneur von Paris bestimmten Zeiträumen durch andere ersetzt.

Art. 8. Die Commission ernennt einen Civil-Geschäftsführer der ihr gegenüber für die Fonds und das der Réunion gehörige Materiale sowie für jenes, das etwa von anderen Verwaltungen entlehnt wurde, verantwortlich bleibt. Der Geschäftsführer wird durch die Unter-Commission für Verwaltung und Bibliothek überwacht.

Das für den Bibliotheks-, Saal- und answärtigen Dienst nöthige Personal wird von Unterofficiern, Corporalen oder Soldaten bestritten, welche der Militär-Gouverneur von Paris commandirt.

Art. 9. Die Commission wählt sich ferner einen Administrations-Redacteur aus dem Civile, welcher die materielle Ausführung der Publicationen zu sichern und unter seiner persönlichen Verantwortlichkeit die vom Gesetze geforderten Formalitäten zu erfüllen hat.

Art. 10. Das hauptsächlichste Organ der Réunion für ihre Veröffentlichungen ist das Bulletin, welches einmal in der Woche erscheint und ihr Eigenthum ist. Sie nimmt darin alle Abhandlungen und Arbeiten auf, welche ihr durch die Officiere der Land- und Seemacht zukommen, sobald sie dieselbe für interessant oder dem einen oder anderen Theile des Heeres für nützlich erachtet, und wenn darin nichts enthalten ist, das der Disciplin oder der Achtung vor der Autorität zuwider wäre. Sie hat das Recht darin Correcuren vorzunehmen und rückt die Arbeiten nur dann mit dem Namen des Verfassers ein, wenn dieselben zuvor Gegenstand einer ministeriellen Autorisation gewesen sind.

Dieselben Regeln werden auf die Monats-Revue der Réunion Anwendung finden, wenn es seinerzeit möglich sein wird, diese Publication zu unternehmen.

Der Präsident ist speciell gegenüber der vorgesetzten Militär-Behörde für die in den periodischen Publicationen der Réunion aufgenommenen Artikel verantwortlich.

Die Commission hat das Recht der Ueberwachung und Durchsicht gegenüber dem Petit bulletin du soldat et du marin.

Art. 11. Ausser diesen periodischen Publicationen kann die Réunion solche Werke herausgeben, deren Veröffentlichung durch die Minister des Krieges oder der Marine gutgeheissen wurde. Wenn diese Formalität nicht durch die Verfasser erfüllt wurde, kann sie erst nach selbst im Dienstwege eingeholter Bewilligung zur Veröffentlichung schreiten.

Sie ist von dieser Verpflichtung nur bezüglich jener Arbeiten befreit, welche schon in ihren periodischen Veröffentlichungen erschienen sind, und welche sie sodann selbständig als Broschüren mit der Bezeichnung am Umschlage „Auszug aus dem Bulletin der Réunion (oder später aus der Revue)“ herausgeben kann.

Art. 12. Während des Winters finden in der Réunion so häufig als möglich an vorher bestimmten Tagen Conferenzen statt, bei welchen die Officiere über die Resultate technischer oder praktischer Studien, welche für das Landheer oder die Marine von Interesse sind, berichten.

Wenn die Natur dieser Conferenzen es gestattet, wird darüber im Bulletin Mittheilung gemacht.

Alle Officiere sind eingeladen daran theilzunehmen.

Art. 13. Während derselben Periode finden in der Réunion statt:

1. Militärische Curse für die Officiere der Reserve und Territorial-Armee durch sich hierzu freiwillig anbietende von der Commission gewählte Officiere;

2. Curse in fremden Sprachen durch Civil- oder Militär-Professoren, die ebenfalls von der Commission gewählt werden.

Der Präsident oder ein von ihm bestimmtes Commissions-Mitglied wohnt allen militärischen Curse, sowie dem Kriegsspiele bei.

Art. 14. Die Bibliothek ist allen Officieren täglich mit Ausnahme der Sonntage und vom Staate anerkannten Festtage von 9 Uhr Morgens bis 10 Uhr Abends geöffnet. Sie ist von der Verpflichtung befreit den zeitweise zur Errichtung gelangenden oder den Regiments-Bibliotheken des Gouvernements Paris Bücher zu leihen, und werden diese wie bisher durch die Haupt-Bibliothek von Versailles versorgt werden.

Art. 15. Die Beiträge haben den Zweck, die allgemeinen Kosten des Personals und der Instandhaltung der Localitäten, der Anschaffung von Büchern, Karten und Plänen, des Einbindens und der Druckkosten der Publicationen zu bestreiten.

Sie sind Jahresbeiträge und geben das Recht zum Empfange der periodischen Publicationen vom ersten Tage jenes Monates an, in welchem sie gezahlt werden.

Die Commission bestimmt jährlich deren Höhe, sowie jene des Abonnements-Betrages für nicht der Armee angehörige Personen.

Art. 16. Die Officiere, welche 150 Frs., das Capital des früheren Jahresbeitrages, gezahlt haben, behalten alle Rechte, welche ihnen diese Zahlung zusicherte.

Art. 17. Die Ausführung des gegenwärtigen von den Ministern des Krieges und der Marine genehmigten Reglements, durch welches die Statuten vom 1. Juli 1872 ersetzt werden, ist unter die Verantwortlichkeit des Präsidenten der Réunion gestellt.

4. December 1875.

Gesehen und genehmigt:

Der Kriegs-Minister:  
General v. Cissey.

Der Marine-Minister:  
Admiral v. Montaguac.

Anfangs Mai 1876 zählte die Réunion 1921 Mitglieder, die Abonnements betrugen 407, die Zahl der durch Tausch mit dem Bulletin erhaltenen in- und ausländischen Zeitschriften und militärischen Fachblätter 199; die ganze Auflage des Bulletin somit 2527 Exemplare.

Der Jahresbeitrag wurde für 1876 mit 15 Frs., der Abonnements-Betrag mit 24 Frs. festgesetzt. Die Einnahmen der Réunion seit ihrer Gründung (1. October 1871) bis zum 31. December 1875 betrugen 187.460.74 Frs. die Ausgaben in dem gleichen Zeitraume 164.866.90 Frs.

Im Jahre 1875 waren die Einnahmen der Réunion . 48.472.40 Frs.

Hiezu verbliebener Cassa-Rest . . . . .	17.729.42 „
<hr/>	
Totale	66.201.82 Frs.

Die Ausgaben 1875 beliefen sich auf . . . . .	43.607.98 „
---	-------------

Wonach am 31. December 1875 ein Cassa-Rest ver-

blieb von . . . . .	22.593.84 „
---------------------	-------------

Die Staats-Subvention für 1875 betrug 9860 Frs.; für 1876 dürfte sie höher sein.

Aus dem Vorstehenden geht hervor, dass der Wirkungskreis der Réunion des officiers zu Paris, die nunmehr in ein elegantes Local, Rue de Bellechasse Nr. 37 übersiedelt, ein bedeutender, ja weit grösserer als in den übrigen Ländern ist, da sie nicht nur eine Centralstelle für die wissenschaftlichen Bestrebungen, sondern auch für das militärische Vereins-, und im Hinblick auf Officiers-Messen und Sport auch für das gesellige Leben in der Armee bildet, sowie sie anderseits mit Rücksicht auf die Einflussnahme bei Verfassung der Reglements und anderer Fragen gewissermassen als Beirath des Kriegs-Ministers fungirt.

Das ernste Streben, gediegenes Wissen in allen Theilen des Heeres und in jedem Zweige der militärischen Hierarchie zu verbreiten, das sich unter Anderem in der Herausgabe zahlreicher militär-wissenschaftlicher Werke und Uebersetzungen, wie neuestes des Generalstabs-Dienstes von Bronsart manifestirt, der Einfluss, den die Réunion auf Erhaltung und Hebung des Geistes in der Armee genommen und die sonstigen vielfachen Erfolge, die sie bereits errungen, sind die besten Bürgschaften für die fernere Prosperität dieser mustergiltig organisirten Institution.

v. Haradauer, Hauptmann.



## Ueber Heeres-Budgets.

### Eine militär-statistische Studie<sup>1)</sup>.

Vortrag, gehalten im militär-wissenschaftlichen Vereine zu Wien am 15. December 1876,  
von Hugo v. Molnár, k. k. Hauptmann im Generalstabs-Corps.

(Hiezu Tafel VI.)

Es mag gewagt erscheinen, die Aufmerksamkeit einer Versammlung auf eine Stunde hin für Statistik in Anspruch zu nehmen, zumal für statistische Vergleiche in einem Fache, wo die Zahlen so sehr die Hauptrolle spielen, wie im Haushalte der Staaten.

Gewiss, wenn der Statistiker nur Zahlen hietet, trockene starre Ziffern, so müssten selbst die nachsichtigsten Zuhörer solche Zumuthung dankend zurückweisen.

Allein die Wissenschaft der Statistik, namentlich die vergleichende Statistik, ist besser als ihr Ruf: „Es ist“, sagt Kolb in seinem Vortrage über die Philosophie der Statistik, „wie mit einem Buche in den Händen eines Menschen, der nie Unterricht genossen hat und nur die mitunter wunderliche Gestalt der Lettern betrachtet; oder mit einer Schrift in fremder Sprache. Es ist wie mit einem stehenden Gewässer, von dem wir gleichgiltig oder selbst mit Widerwillen uns abwenden, aus dem aber ein einziger unter das Mikroskop gebrachter Tropfen dem Naturforscher gleichsam eine neue Welt erschliesst. Lernen wir jene Zahlen richtig verstehen, so werden auch wir überall Bewegung und Leben sich entfalten sehen, überall Anziehungspuncte und selbst überraschende Erscheinungen, sogar Wunder im besseren Sinne des Wortes.“

---

<sup>1)</sup> Benützte Quellen: „Die Lehre vom Heerwesen“, von Dr. Lorenz von Stein; „Volkswirtschafts-Lehre mit besonderer Anwendung auf Heerwesen und Militär-Verwaltung“, von Dr. Franz Xaver Neumann; „Der Haushalt der Kriegsheere“, von Freiherrn v. Riekhofen; „Technik der Armee-Leitung“, von J. Gallina; „Oesterreichs Wiedergeburt aus den Nachwehen der Krisis“, von Max Wirth; „Handbuch der vergleichenden Statistik“, von Kolb; „Das Bündniss zwischen Armee und Schnle“, „Jahres-Berichte über die Veränderungen und Fortschritte im Militärwesen“, von H. v. Löbell; „Die Streitkräfte der europäischen Staaten“ und mehrere andere Aufsätze und Broschüren.

Und warum ich die Frage der Heeres-Budgets zum Gegenstande der nachfolgenden Studie gewählt habe? Nun, weil mir dieses Feld noch wenig gepflügt schien, weil ich auf selbem bisher wenig Früchte, dagegen so manches Unkraut ernten sah.

Doch, werden Sie sagen, Jedermann, namentlich der Nicht-Militär, spricht heutzutage über Kriegs-Budget und Heereshaushalt, und hiebei bietet eben zumeist die Statistik hilfreich die Hand. Allerdings! und man muss zugestehen, dass mit keiner Wissenschaft so sehr und so ungestraft Missbrauch getrieben wird, wie mit Statistik. Wie oft muss sie von ihrem Piedestal herabsteigen, wenn es gilt, die traurigsten That-sachen in rosigem Lichte erscheinen zu lassen; wie oft muss sie der hohlen Phrase das entsprechende Relief geben!

Blättern Sie in den Sitzungs-Berichten der Parlamente und Vertretungskörper. Auf welch' einfache Art wird da so Mancher, der von unserem Metier vielleicht gar nichts versteht, zum Redner über schwierige militärische Fragen, zum Richter über die vitalsten Interessen des Heeres.

Dies ist eben jenes Unkraut, von dem ich vorhin sprach, welches immer noch üppige Halme schießt und so lange Blüten treiben wird, als die Kenntniss des Heerwesens nicht einen „integrirenden Bestandtheil des öffentlichen Bildungswesens, der Vorlesungen und der Prüfungen für Jeden bilden wird, der sich dazu bestimmt, im öffentlichen Leben aufzutreten“.

Und wieder dort, wo die Statistik gerade Laien gegenüber allein überzeugend zu wirken vermöchte, da begibt man sich oftmals dieses Mittels, oder weiss es wenigstens recht ungeniessbar zu machen. Mit einer Anzahl zifferreicher Tabellen ist noch gar nichts erreicht. Wenn z. B. in einem statistischen Ausweise die Steuerlast in Frankreich per Kopf mit 27 fl., in Transleithanien hingegen mit 15 fl. nachgewiesen wird, so geben diese Daten allein noch keineswegs die wahre Grösse des Steuerdruckes an, der sich bei Berücksichtigung aller Verhältnisse leider ganz anders stellt, wie circa 2 : 1.

Nur wenn die Zahlen, welche der Statistiker bietet, durch Unparteilichkeit gekennzeichnet sind, wenn das an sich starre Ziffernmeer durch Vergleiche und Commentare belebt wird, dann erst erhebt sich die Statistik zur Wissenschaft. So und nicht anders darf und soll sie uns dienlich werden.

Und nun zur Sache! Heeres-Budget! Der königl. preussische Intendantur - Rath Freiherr v. Richthofen sagt in seinem, wenn auch heute schon veralteten, doch immer noch trefflichen Werke über den Haushalt der Kriegsheere Folgendes:

„Der Krieg ist so alt als die Menschheit. Aber der Krieg, so wie er aus streitenden Interessen und Leidenschaften einzelner Individuen, oder aus jenen ganzer Völkerschaften entsprang, ward auch anfangs durchgeführt von den Wenigen oder Vielen, die er unmittelbar anging, und es währte lange, ehe die Beschäftigung mit dem Kriege zu einer solchen eigenen Berufsart wurde, dass für diejenigen, welche sich ihr widmeten, die Möglichkeit der gleichzeitigen Erwerbung des Unterhaltes auf den gewöhnlichen Wegen des Friedens ausgeschlossen war!“

„Bevor dieser Moment eintrat, unterschied sich der Haushalt im Kriege von demjenigen im Frieden in keiner Beziehung. Erst als sich der Krieg und das Kriegführen aus den einfachen Handlungen roher Naturmenschen zu einer eigenen Kunst herangebildet hat, wurde die Nothwendigkeit gefühlt, diejenigen, welche in den Krieg zogen, wenigstens während ihrer wirklichen Dienstzeit von denjenigen unterhalten zu lassen, in deren nahem oder entferntem Interesse der Krieg geführt wurde.“

„Mit dem Augenblicke, wo der Unterhalt des Kriegers in dem Cultur gange der Völker aufhört, eine reine Privat-Angelegenheit, eine persönlich alleinige Sorge der Krieger selbst zu sein, sondern hiefür eine fremde allgemeine Unterstützung nothwendig wird, in diesem Augenblicke tritt die Beschaffung des Unterhaltes für die Krieger aus dem Gebiete der Privat-Sorgen heraus, und indem sie den Charakter einer allgemeinen Sorge, eines öffentlichen Bedürfnisses annimmt, bildet sich eine besondere, den jedesmaligen Verhältnissen entsprechende eigene Verwaltung, die sich in den ersten Uranfängen vielleicht nur auf eine theilweise Unterstützung mit Nahrungsmitteln bezog, während sie in dem neuesten verfeinerten Zustande der bürgerlichen Gesellschaft bis auf die Befriedigung aller Lebensbedürfnisse des Zeitalters ausgedehnt wird.“

Dass sich auf diesem Wege allmählig ein wirthschaftliches Leben im Heere entwickelt und, angeregt durch die Betrachtung jener Summen, welche die Finanzen jährlich für die Armee zu zahlen haben, in letzter Consequenz die Wechselbeziehung zwischen Volkswirthschaft und Heerwesen herausgebildet hat, bedarf wohl nur dieser kurzen Andeutung.

Das Verhältniss zwischen diesen beiden Emanationen des Staates war zu verschiedenen Zeiten wesentlichen Aenderungen unterworfen.

Während in den Staaten des classischen Alterthums, dann zur Zeit der Völkerwanderung und des Fehderechtes die militärische Carrière Alles galt, zählte alles Andere für nichts.

Buckle sagt in seiner Geschichte der Civilisation über jene Zeit: „Es gab Priester und Krieger, Predigten und Gefechte in Hülle und



Fülle; dagegen aber weder Handel, noch Verkehr, noch Fabriken, keine Wissenschaften, keine Literatur.“

Die Geschichte der neueren Zeit zeigt wieder im Gegentheile „eine für die Realisirung der Staats-Idee oft sogar nachtheilige Unterdrückung der militärischen durch die wirthschaftlichen Interessen“.

Erst der neuesten Zeit blieb es vorbehalten, den harmonischen Zusammenhang zwischen Volkswirtschaft und Heerwesen herzustellen, indem weder die Erhaltung der Wehrmacht, noch jene des Volkswohlstandes als Selbstzweck, sondern beide als Mittel zur Erfüllung des Staatszweckes hingestellt wurden.

Ich sprach eben von der Erhaltung der Wehrmacht, vom Heeresaufwande, und will daher sofort einer Frage näher treten: der Frage nach den wahren Kosten eines Heeres.

Was ein Heer kostet? Nun, die Antwort scheint nicht schwer: Die Summen, welche alljährlich von den Vertretungskörpern unter dem Titel „Heeres-Budget“ festgesetzt werden.

Scheinbar ja, und doch so ganz und gar nein!

Was dem Heere an Geld zufliesst, kehrt zufolge der hervorragend consumirenden Thätigkeit desselben nach Jahr und Tag grösstentheils wieder in die Taschen der Steuerträger zurück. Die wahren Kosten des Heeres sind vielmehr durch die Summen ausdrückbar, welche die Mitglieder desselben erworben haben würden, wenn sie statt zu dienen gearbeitet hätten.

Je höher demnach in einem Lande der Werth eines Arbeiters, desto grösser auch die wirklichen Kosten eines Heeres, desto höher die Differenz zwischen dieser Werthziffer und jener des Budgets.

Und doch, wie hoch auch diese Kosten sein mögen, der Werth des Heeres ist und bleibt noch ungleich höher anzuschlagen.

Ich will die geehrte Versammlung mit einer Variation über das all- und altbekannte Thema: Si vis pacem, para bellum verschonen; dass dieser Satz richtig ist, haben schon die alten Römer gesagt; dass seither diese Römer seltener geworden sind, ändert nichts an der Wahrheit desselben. Eigenthümlich bleibt es immerhin, dass gerade heutzutage, wo das Versicherungswesen zu solcher Blüthe gelangt ist, man so ungern anerkennen will, dass das Kriegs-Budget die Prämie ist, welche das Volk für seine bürgerliche und wirthschaftliche Stellung zahlt; eigenthümlich ist es, dass zu einer Zeit, wo der politische Horizont sich mehr und mehr zu trüben begann, Männer, selbst solche, deren patriotischer Sinn jede Missdeutung ausschliesst, mit Ideen über

Heeres-Reductionen an die Oeffentlichkeit getreten sind, gleichwohl sie deren Realisirung für die Gegenwart als unzulässig bezeichneten, für die Zukunft aber von Umständen abhängig machten, deren Zutreffen sehr problematisch scheint; während Andere selbst heute noch, wo ein Waffengang hart an unserer Grenze kaum zum Stillstande gelangt ist, ein weit heisserer Kampf im Entbrennen zu sein scheint, Abrüstungen vorschlagen, durch welche die Machtstellung des Staates in ernstester Weise in Frage gestellt würde.

Man möge diese Worte nicht anders interpretiren, als sie gemeint sind. Nicht „Krieg um jeden Preis!“ — eine Phrase, die dem Soldaten nur allzugern in den Mund gelegt wird — geben sie als Echo zurück; jene Worte bedeuten auch den Frieden, doch nicht „Friede um jeden Preis!“

Der Staat muss stark sein, will er bestehen. Wohl sagt man, er stärke sich durch Verbindungen. Allein alliancefähig wird er nur durch das, was er kann auf physischem und geistigem Gebiete. „Der Staat ist Macht“ und wird es auch bleiben, trotz aller Einwendungen überspannter, die realen Factoren übersehender Sittlichkeits-Schwärmer.

Lassen Sie mich an Stelle meiner Worte hier die Antwort des jetzigen ungarischen Minister-Präsidenten wiederholen, als man den Fischhof'schen Abrüstungs-Antrag zur Sprache brachte: „Ich erlaube mir, Jenen“, sagte er, „welche der Last der grossen Armeen erwähnten und auf das Beispiel der Schweiz und Amerika's hinwiesen, zu bemerken, dass ich meinerseits nicht glaube, es gäbe einen denkenden Politiker, der nicht wünschte, dass nicht nur bei uns, sondern überall die übermässige Last der stehenden Heere erleichtert werde. Auch ich wünsche dies; aber ich gestehe, dass ich nicht den Muth habe, der österreichisch-ungarischen Monarchie anzurathen, einen grossen Abrüstungs-Entschluss zu fassen, oder das Beispiel der Schweiz und Amerika's zu befolgen, während Andere bei dem entgegengesetzten Systeme verharren, weil ich dies von dem Gesichtspuncte der Sicherheit der österreichisch-ungarischen Monarchie für unmöglich halte. Sobald aber die Sicherheit dieser Länder, sobald der Glaube an diese Sicherheit erschüttert wäre, würden wir weder durch Ersparungen, noch durch legislatorische Verfügungen unseren Handel, unsere Industrie, unseren Credit fördern. Denn all' dies kann sich nur in einem Lande heben, von dessen Sicherheit die Welt überzeugt ist.“

Und Jene, welche auch diese Erklärung aus zu officiöser Quelle herstammend bezeichnen könnten, verweisen wir auf die Worte des Präsidenten des österreichischen Abgeordnetenhauses, welcher in der

letzten Session den Delegationen erklärt hat: „Oesterreich, mitten im Gewoge drängender Völker gelegen, ist leider nicht in der Lage, in der Heeres-Abrüstungs-Frage für sich allein mit einem guten Beispiele voranzugehen.“

Ich will gleich anknüpfen an diese Erklärungen; sie führen zur Erkenntniss, dass, durch Verhältnisse bedingt, das Heeres-Budget innerhalb gewisser Grenzen Spielraum haben müsse. Allerdings gilt im Allgemeinen auch hier der Satz: „dass von allem Grossen und Schönen, was die Aufgabe des Staates seiner Idee nach bildet, nur dasjenige erreichbar ist, was die Finanzen erreichbar machen“; die politischen Verhältnisse jedoch, im Vereine mit der Machtstellung und Lage des Staates, werden oftmals, wenn auch nur temporär, zu erhöhterer Anspannung der Leistungsfähigkeit zwingen, als dies unter normalen Umständen der Fall zu sein braucht.

Dass in solchen Augenblicken ein gesundes Volk um den Preis seiner Ehre und Unabhängigkeit seine Opferwilligkeit steigern und seine ganze Kraft aufbieten wird, um die grösseren Lasten zu tragen, welche ihm die Lage imputirt, ist auf vielen Blättern der Weltgeschichte verzeichnet.

In dem, was eine Nation unter solchen Verhältnissen zu leisten vermag, liegt ein untrüglicher Maassstab für die Bestimmung ihres Werthes und ihrer Lebensfähigkeit.

Selbstverständlich hat auch diese Anspannung ihre Grenze und wir wollen dieselbe in Kürze fixiren:

Der Aufwand für das Heer soll kein Uebermaass sein; es gilt dies sowohl hinsichtlich der Zahl der unter die Waffen berufenen Mannschaften, als auch betreff all' jenes sachlichen Materiales, welches im Heerwesen des Staates als Capital fungirt. Dieser Grundsatz führt mich auf eine Betrachtung, welche, wenn auch nicht neu, gleichwohl nicht immer die volle Beachtung findet: ich meine den Unterschied zwischen Kriegs- und Friedens-Budget, und die vielverbreitete Ansicht, dass man, je länger der Friede dauert, desto ungestrafter das Militär-Budget herunterschrauben könne. Gerade in dieser Beziehung darf keine Unklarheit herrschen, „da aller Streit zwischen dem Fach-Ministerium und den Volksvertretern sich immer darauf reducirt, dass das erstere das Kriegs-Budget im Friedens-Budget vertritt, während die letzteren das Friedens-Budget an und für sich zu erreichen streben.“

Es gebührt Sr. Excellenz dem Herrn FML. Gallina das Verdienst, in seiner Technik der Armee-Leitung zur Klärung dieser Frage höchst schätzenswerthe Beiträge geliefert zu haben.

Resumiren wir in Kürze die Gründe, warum das Kriegs-Budget in gewissem Grade im Friedens-Erfordernisse enthalten sein müsse:

1. Weil ein Theil des Kriegsbedarfes in dem kurzen Zeitraume, welcher namentlich heutzutage zwischen der Kriegs-Erklärung und dem ersten Kanonenschusse liegt, gar nicht hergestellt werden kann;

2. weil bei Ausbruch eines Krieges mit dem wachsenden Anbote auch die Preise steigen; und endlich

3. weil die Niederlage dem Staate gewöhnlich das Zehnfache dessen kostet, was für eine gute Ausrüstung genügt.

Ich sage „Ausrüstung“ und nicht „Rüstungen“, denn diese, selbst wenn es nicht zum Kriege kommt, „sind beinahe ebenso kostspielig, wie unglücklich geführte Feldzüge“.

„Wirft man nun“, so lesen wir in Dr. Stein's Lehre vom Heerwesen, „einen Blick auf die Thatsache, dass fast alle europäischen Staaten von Bedeutung durchschnittlich in dem Zeitraume von fünf Jahren wenigstens einmal Krieg führen oder doch zur Kriegführung bereit sein müssen, so ergibt sich die Forderung, dass mindestens innerhalb einer solchen Periode von fünf Jahren das Friedens-Budget auf eine einmalige Mobilmachung zu rechnen und diesen Calcul in seine Anschläge aufzunehmen hat.“

Da nun nach dem Ausspruche von Autoritäten die Kosten eines Feldzuges, oder unter Umständen einer ersten Kriegs-Ausrüstung, annähernd gleich sind dem dreifachen Friedens-Budget, so folgt, dass in diesem die Ausgaben der Mobilmachung, namentlich an Kriegs-Materiale, stets so hoch zu stellen sind, dass diese Anstrengungen eines Volkes für sein Heer auf das ganze Friedens-Budget so weit möglich vertheilt werden.

In dieser Weise das Budget zu entwerfen, oder doch anzustreben, ist Pflicht der obersten Kriegs-Verwaltung, diese Summen zu bewilligen, Pflicht der Volksvertretung, „da ein falsch bewilligtes Friedens-Budget die Verantwortung von den Schultern des Ministeriums auf die Vertretung überträgt“.

Eine weitere Forderung rücksichtlich der Höhe des Heeres-Aufwandes verlangt: „dass aus den aufgewendeten Mitteln der höchste Nutzeffect gezogen werde“, was hinsichtlich des Menschen-Materiales durch die allgemeine Wehrpflicht, hinsichtlich des sachlichen Materiales durch billige und gute Beschaffung, Erhaltung und Schonung zu erreichen ist.

Dass das Heer seinem Berufszwecke erhalten und nicht zur Erreichung anderweitiger Ziele missbraucht werde, ist endlich das dritte

und letzte Moment, welches bei Beurtheilung der Höhe des Militär-Aufwandes in Berücksichtigung kommen muss.

Und so hätte ich in Kürze der wichtigsten Grundsätze Erwähnung gethan, welche auf die Frage des Budget-Entwurfes von Einfluss sind; mich noch weiter auf Theorien einzulassen, verbieten mir Zeit, so wie die Rücksicht für Ihre Geduld, die ich mir nunmehr erbitte, um nachfolgend Einblick zu nehmen in den Haushalt der grössten continentalen Staaten Europa's.

Um dies leichter thun zu können, habe ich ein Tableau verfasst, welches die Möglichkeit bietet, nicht nur den Vergleich zwischen verschiedenen Verhältnissen ein und desselben Staates, wie auch zwischen gleichen Verhältnissen verschiedener Staaten einfach aus der Zeichnung zu entnehmen, sondern auch den ziffermässigen Werth für die einzelnen Posten und Titel in runder Zahl zu ermitteln.

Zu diesem Resultate gelangt man nämlich durch Multiplication jener Ziffer, welche die Anzahl der Horizontal-Abstände, von der mit Null bezeichneten Linie an gerechnet, angibt, mit dem im Kopfe der Tabelle angeführten Werthe dieser Abstände. Die schwarze geschliffene Linie z. B., welche ich für die Darstellung der Verhältnisse des italienischen Staates gewählt habe, trifft auf der mit „Flächenraum“ überschriebenen Senkrechten in der Hälfte des ersten Horizontal-Abstandes auf, dessen Werth mit 10.000 geographischen Quadrat-Meilen angegeben ist, sonach das Product von  $\frac{1}{2}$  und 10.000 = 5000 die Ziffer gibt, welche dem 5318 geographische Quadrat-Meilen betragenden Flächen-Inhalte jenes Königreiches in runder Zahl gleichkommt.

Ueberblicken Sie nun diese Tabelle und gestatten Sie mir, das Bild in Kürze und vorerst mit Bezug auf die allgemeinen Verhältnisse zu commentiren.

Frankreich und Russland rücksichtlich aller budgetären Momente fast ausnahmslos à la tête, Italien und Oesterreich-Ungarn bescheiden an der unteren Grenze, das deutsche Reich endlich nur dann nicht die Mitte haltend, wenn es von Vortheil ist, den anderen Staaten Vorsprung zu gewähren, wie bei Staatsschulden, oder aber, wie für Unterricht und Volksbildung, das Budget möglichst hoch zu stellen: das ist im Grossen und Ganzen der Eindruck, welchen die Tabelle auf den ersten Blick hin macht. Gleichwohl würden diese Prämissen allein zu mancherlei Fehlschlüssen führen.

Erst wenn Sie mir für einen Augenblick über die Vogesen folgen, in jene gesegneten Fluren, welche die Hand eines fleissigen, rührigen Volkes noch fruchtbarer gemacht hat, wenn Sie sich die Entwicklung

des französischen Handels, der blühenden Industrie dieses Landes vor Augen halten, wenn ich Ihnen sage, dass trotz des beispiellosen Unglückes, welches vor wenigen Jahren dieser Nation 200.000 Männer, 10 Milliarden und nahezu zwei seiner blühendsten Provinzen gekostet hat, dass trotz des vorhin schon erwähnten hohen Steuersatzes und einer Verzinsungs-Quote für Staatsschulden von nahe an 12 fl. per Kopf, dennoch in den letzten Jahren die vereinnahmten Steuern den Voranschlag bedeutend überragt haben: erst dann werden Sie ein richtigeres Bild der finanziellen Lage Frankreichs gewonnen und erkannt haben, dass in diesem Lande die Höhe des Budgets getragen ist von dem Wohlstande und Reichthume, von der Opferwilligkeit und dem bewundernswerthen Patriotismus dieser Nation.

Dass in Russland die Verhältnisse nicht so günstig liegen, bedarf wohl kaum der Bestätigung. Sind auch seit Beginn dieses Decenniums die Deficite seltener geworden, so haben, wenngleich in fallender Progression, die Ausgaben seit 1873 zugenommen. Dass die Einnahmen auch grösser geworden sind, mag in einem Lande nicht Wunder nehmen, wo die Getränkesteuer, welcher wegen unter Kaiser Nicolaus sogar die Mässigkeits-Vereine verboten worden sind, heute mehr als  $\frac{1}{4}$  der gesammten Staats-Einnahmen repräsentirt.

Ein ganz interessanter, jüngst erschienener Artikel von Leroy-Beaulieu über Russlands Finanzen, macht auf die Gefahren aufmerksam, welchen dieses Land in dieser Hinsicht durch einen Krieg entgegen-treiben würde. Das Scheitern aller Versuche, ein Anlehen im Auslande zu placiren, darf wohl als Bestätigung dieses Urtheiles angesehen werden.

Jüngst las ich über Deutschland, dass bis vor Kurzem die immerhin nicht unbedeutend hohen Ausgaben nur deshalb verdrossen gezahlt worden sind, weil bis dahin diesem Lande der Machtbeweis versagt war und es an der Freudigkeit gefehlt habe, mit der Herstellung des Reiches aber die Unternehmungslust, mit dem Erfolge der Leistungsdrang gestiegen sei. In dieser Erklärung liegt ein Stück Selbsterkenntniss; denn wie geregelt auch der Staats-Haushalt unserer Nachbarn ist, so scheint man doch zur Ueberzeugung gekommen zu sein, dass ein Land durch Kriegs-Entschädigungen allein nicht zu wahren Reichthume gelangen könne, zumal wenn diese Milliarden auch langsam wieder in die Hände ihrer ursprünglichen Besitzer zurückwandern.

Und Italien! Nun dieses junge Reich hat seine Unificirung, wenn auch in anderer Beziehung ohne jede Mühe, so doch in finanzieller Hinsicht mit grossen Opfern erkaufte, und es war hoch an der Zeit, dass

die italienischen Staatsmänner an die Regelung dieser Verhältnisse dachten.

Dass seit dem Jahre 1866 bis heute das jährliche Deficit von 634 Millionen Lire auf 16 Millionen herabgegangen ist, zeigt allerdings einen Fortschritt, der aber erst dann die volle Bedeutung gewinnen wird, bis das Schwinden des Deficites nicht mehr zum Theile durch Creirung neuer Lasten herbeigeführt wird.

Weil ich aber eben über Deficit spreche, so will ich gleich Einkehr halten im eigenen Hause und die Krankheit rückhaltslos zugestehen, die bei uns schon heimisch geworden ist. Deficit, so lautet das Parere, und nur schade, dass bei so leichter Diagnose die Aerzte immer noch um die Mittel verlegen sind, das Uebel zu heben.

Es würde den Rahmen dieser Arbeit überschreiten, wollte ich den Versuch wagen, über die finanzielle Lage Oesterreich-Ungarns eingehender zu sprechen, die Finanz-Wirthschaft dieses Landes mit jener anderer Staaten zu vergleichen. Schon die staatliche Gestaltung des Reiches, die eigenthümlichen Verhältnisse in der Vertheilung der Lasten auf die beiden Staatshälften, die Verschiedenheit zwischen unseren Haushalts-Einrichtungen und jenen anderer Staaten, endlich die Schwierigkeit in der Abschätzung der ansserhalb der Finanzen stehenden volkswirthschaftlichen Factoren, lassen einen sich vollkommen deckenden Vergleich zwischen Staat und Staat hier fast als unmöglich erscheinen.

Dass die Finanzlage unseres Staates eine sehr missliche ist, dies zu beweisen bedarf es übrigens nicht erst vieler Worte; allein sowie ich es einerseits nicht für rathsam halte, sich in dieser Frage irgend welchen Illusionen hinzugeben, so scheint mir das andere Extrem, eine allzu pessimistische Anschauung, welche hinsichtlich dieser Verhältnisse immer noch die Oberhand hält, eben so wenig am Platze.

Noch treffen, wie ich glaube, und wie Männer, denen Oesterreichs Verhältnisse bekannt sind, wiederholt erklärt haben, die Grundbedingungen der volkswirthschaftlichen Entwicklung zu; die Fruchtbarkeit des Landes, einige Missernten im Osten der Monarchie abgerechnet, ist nicht im Versiegen, der Boden birgt noch reiche Schätze, ein grosser Theil der Bevölkerung ist von Natur aus begabt, und die Lage des Reiches in commercieller Beziehung stempelt es zum Emporium, „in welchem sich Ost und West, Süd und Nord zum lohnenden Anstansche die Hand reichen können.“ Tritt zu solchen Vorbedingungen noch das redliche Streben eines gesunden Volkes, die ernste Arbeit, der Sinn für Sparsamkeit, der Oesterreichs Völkern leider noch fehlt, wird dieses Ringen nach Aufschwung und Fortschritt durch eine klinge Staatswirthschaft gefördert,

geregelt und unterstützt, so wird sich auch bald das materielle Capital in Oesterreich einfinden, mit der fortschreitenden Ausbildung seiner Bevölkerung die geistige Potenz zunehmen und auf diesem Wege die Erwerbsfähigkeit und der Volkswohlstand wieder heben.

Die finanzielle Lage unseres Reiches ist ernst, ich wiederhole es, sehr ernst, nicht aber hoffnungslos: in beiden Reichshälften gehen die Verhältnisse, wenn auch dormalen noch kaum fühlbar, dennoch einer Besserung entgegen.

„Die Verhältnisse sind schlecht, aber unsere Bilanz bessert sich entschieden“, so endete das letzte Exposé über die ungarische Finanzlage. Auch der Bericht des Budget-Ausschusses über den Staats-Voranschlag 1877 für die diesseitige Reichshälfte lässt, wenn er auch der Regierung aber und abermals die thunlichste Beschränkung und grösstmögliche Sparsamkeit bei Feststellung der Ausgaben empfiehlt, leise durchklingen, dass der augenblickliche Stillstand wenigstens nicht einen Rückschritt bedeute.

Immer wenn es sich um die Verbesserung finanzieller Zustände handelt, wird die Sparsamkeit als heilsamstes Mittel empfohlen. Und mit Recht! nur sollte nie vergessen werden, dass der Staat hiebei von anderen Gesichtspuncten ausgehen müsse, wie der Einzelne; dass ihm wohl Sparsamkeit zieme, doch nur die Sparsamkeit am rechten Orte, zur rechten Zeit. Dass in einem grossen Reiche die Ausgaben im Allgemeinen steigen, ja sogar steigen müssen, ist eine Erscheinung, welche sich in dem Leben jedes Staates von Zeit zu Zeit constatiren lässt, welche theils in politischen Verhältnissen, in der verminderten Bedeutung der Geldmittel, in den grösseren Ansprüchen des Individuums und in der Gemeinsamkeit an den Staat ihre Begründung hat.

Es mag wohl in der Richtung unserer Zeit liegen, in der vielverbreiteten Ansicht von der Unproductivität der Auslagen für militärische Zwecke, dass bei Beurtheilung des jährlichen Voranschlages bisher fast immer nur die eine Parole ausgegeben wurde: Herabminderung des Heeres-Budgets.

Ich will die geehrte Versammlung nicht mit einem ziffermässigen Nachweise über die Schwankungen, welche unser Heeres-Budget in den letzten Decennien durchgemacht hat, belästigen; ich will nur einfach constatiren, dass seit 1870, trotzdem in diesem Jahre die Militär-Auslagen aufs Aeusserste herabgedrückt waren, dieselben bis zum Jahre 1876 bei Einbeziehung der ausserordentlichen Ausgaben für die neuen Geschütze, nur um 23, bei Hinweglassung letzteren Postens nur um 11% gestiegen sind.



In dem gleichen Zeitabschnitte hat in Cisleithanien der Voranschlag für Justiz um 40, jener für das Handels-Ministerium um 53, das Unterrichts-Budget um 78%, zugenommen, während die Subventionen und Dotationen gleichfalls um 78%, gewachsen sind.

Diese Zahlen sagen sonach deutlich, dass die Kosten der Civil-Verwaltung im letzten Jahrzehnte in weitaus mächtigeren Progressionen zugenommen haben als das Militär-Budget, und dass, so productiv auch ein Theil dieser Auslagen, wie beispielsweise jene für Bildungszwecke sind, gleichwohl einige dieser Posten an dem Deficite in nicht geringem Maasse Schuld tragen.

Einen weiteren höchst werthvollen Anhaltspunct für die Beurtheilung des Militär-Aufwandes in Oesterreich ergibt der Vergleich desselben mit den Kriegs-Budgets anderer Grossstaaten.

Ich folge bei dieser Erörterung der Eintheilung, welche ich für die Tabelle gewählt habe, und beginne mit dem Ordinarium des Budgets für das Landheer.

Ueerblicken Sie die vorhin erwähnte graphische Darstellung, so sagt sie Ihnen, dass Oesterreich-Ungarns Ordinarium für die gesammte Landmacht <sup>1)</sup> unter den Budgets der anderen Grossmächte den zweitgeringsten Platz einnimmt; dass für den österreichischen Staat das Verhältniss seines Heeres-Aufwandes zu den gesammten Staats-Auslagen <sup>2)</sup> durch die Percentziffer 16, für Russland hingegen durch eine nahezu doppelt so hohe Verhältnisszahl <sup>3)</sup> zum Ausdrucke kommt, innerhalb welcher Grenzwerthe dann Frankreich <sup>4)</sup>, Deutschland und Italien mit den Ziffern 22, 20 und 18 einrangiren.

Vergleichen Sie des weiteren den Stand der verschiedenen Friedens-Armeen, so zeigt sich, dass das Verhältniss von Präsenzstand zur Einwohnerzahl, welches für Deutschland durch das Reichs-Militär-Gesetz vom 2. Mai 1874 mit 1 zu 100 angenommen worden ist, in Russland

<sup>1)</sup> 107½ Millionen Gulden, inclusive der ord. Budgets für cis- und transleithanische Landwehr.

<sup>2)</sup> 664 Millionen Gldn.

<sup>3)</sup> 29%, indem von Russlands Gesamt-Ausgaben, in der Höhe von fast 918 Millionen Gldn, circa 265 Millionen auf das Ordinarium des 1876er Kriegs-Budgets entfallen.

<sup>4)</sup> Frankreich mit circa 1028 Millionen Gulden Gesamt-Ausgaben, präliminirte pro 1876 als Ordinarium des Heeres-Budgets 227, Deutschland mit 840 Millionen Gesamt-Ausgaben 177, Italien mit über 527 Millionen Staats-Ausgaben 94 Millionen Gldn, wobei zu bemerken ist, dass im ordinären Kriegs-Budget auch die Militär-Versorgungs-Gebühren inbegriffen sind, welche in manchen Staaten im Voranschlage für andere Ministerien eingestellt werden.

nahezu erreicht, in Frankreich um drei Zehntel überschritten wird, dass für Italien dieses Verhältniss 100:0.9; für Oesterreich-Ungarn endlich nur 0.7% beträgt.

Ueberblicken Sie endlich die Maximal-Kriegsstärken der einzelnen Armeen, so ersehen Sie, dass, während sich das russische Heer nur durch Verdoppelung auf Kriegsstand setzt, Deutschland, Frankreich und Italien im Kriege einen nur drei Mal grösseren Stand haben als ihre Armeen im Frieden zählen, Oesterreich-Ungarn für den Kriegsfall seine Friedens-Armee vervierfachen muss, ohne dann über ein grösseres Heer zu verfügen, als angesichts der jetzigen politischen Lage und der dritthalb Millionen Bajonnete, welche Oesterreich umgeben, nöthig ist, um für alle Fälle alerte zu sein<sup>1)</sup>.

Es haben sich in den letzten Jahren gegen die Höhe des Präsenzstandes und gegen die Dauer der Dienstzeit vielfach Stimmen erhoben, doch haben fast Alle vergessen, dass, mit Bezug auf einen der staatlichen Stellung und Aufgabe angepassten Kriegsstand, die Höhe des Friedensstandes auf die Raschheit der Mobilisirung einen wesentlichen Einfluss nimmt und dass eine Verminderung der numerischen Stärke eines Heeres ohne Schädigung seines Werthes bis zu einer gewissen Grenze nur durch erhöhte Tüchtigkeit aufgewogen werden kann.

Diese Tüchtigkeit aber beruht zum grossen Theile auf der Ausbildung, und diese ist wieder von dem Bildungsgrade und der Länge der Präsenz-Dienstzeit abhängig. Will man also letztere ungestraft verkürzen, so muss die Bildung des Recruten hiefür Ersatz bieten; inso- lange dies nicht der Fall ist, kann sich keine Heeresleitung, namentlich angesichts getrübtter politischer Verhältnisse, die Hände binden und eine Minimal-Präsenz-Dienstzeit gesetzlich octroiren lassen, wenn diese für die Ausbildung des Heeres noch unzureichend erscheint.

Es hat mir diese Argumentation einen Antrag in's Gedächtniss gerufen, welcher unter all' den Projecten für die Entlastung des Militär-

<sup>1)</sup> Den vorangeführten Berechnungen liegen folgende Zahlen zu Grunde:

	Bevölkerung	Friedens- Stand des gesammten Land-Heeres	Max. Kriegs- stand	} excl. Landsturm und ähnliche Forma- tionen
Oesterreich-Ungarn . . . .	35,904.435	261.000	1,075.000	
Deutschland . . . . .	41,060.700	422.000	1,350.000	
Russland (excl. Trans-Kau- kasien, Sibirien, Central- Asien u. s. w.) . . . . .	78,456.450	800.000	1,650.000	
Frankreich . . . . .	36,102.921	450.000	1,450.000	
Italien . . . . .	26,801.154	219.000	700.000	

Aufwandes, deshalb grössere Aufmerksamkeit verdient, weil er auf realerem Boden steht als alle übrigen Rathschläge, und weil er das Interesse des Heeres im Auge behält.

Ich meine den Antrag des Abgeordneten Schöffel, welcher übrigens jüngst im Abgeordnetenhause wieder ein Echo fand und dahin zielt, durch Aufnahme einiger militärischer Fächer in das Programm der Civil-Schulen einen Theil der Aufgabe, welche heutzutage dem Officier zufällt, in die Hände des Schullehrers zu legen — also ein Bündniss zwischen Armee und Schule.

Auf diese Weise hofft Schöffel nicht nur mit der Zeit zur physischen und moralischen Hebung unseres Mannschafts-Materiales beizutragen, sondern auch die allgemeine Volksbildung in sittlich-patriotischer Beziehung zu fördern und dadurch die Vorbedingungen für eine Verminderung der Präsenz-Dienstzeit zu schaffen.

Die Idee ist nicht neu; die Institution der Jugendwehren, die Einführung des obligaten Turn-Unterrichtes in den niederen Schulen ist eben ein Schritt auf diesem Wege. Ein einfacher Vergleich zwischen den Gesamt-Auslagen eines Staates für militärische Zwecke und seinem Unterrichts-Budget führt uns der Idee noch näher<sup>1)</sup>.

Die beiden letzten Rubriken der Tabelle sagen, dass Frankreich, welches militärischen Zwecken nahezu 35% seiner Gesamt-Auslagen widmet, nur 1.4% der letzteren für öffentlichen Unterricht verausgabt und damit am Schlusse aller Staaten rangirt. Frankreich weiset dafür auch nebst einem Verhältniss von nur 66% des Lesens und Schreibens kundiger Recruten, unter allen Heeren die zweitlängste Präsenz-Dienstzeit — 5 Jahre — auf.

Russland mit circa 36.4% Militär-Auslagen, gegenüber 25%, welche Deutschland hiefür verwendet, zählt dagegen unter je 100 nur 12 les- und schreibkundige Individuen und hält an einer 6jährigen Präsenz-Zeit fest, während im deutschen Reiche alljährlich 97% der Recruten Schulbildung aufzuweisen haben und nur an einer 3jährigen Dienstzeit unter den Fahnen festgehalten wird.

Und so zeigt sich denn durchgehends jene Wechselbeziehung, auf welche Schöffel seinen Antrag gestützt hat, und der ein besseres Loos verdient hätte, als die Ablehnung, welche das Abgeordnetenhaus votirt hat, weil man dahinter eine künstliche Pflege des Militarismus witterte

<sup>1)</sup> Den Gesamt-Ausgaben für militärische Zwecke in Oesterreich-Ungarn Deutschland, Russland, Frankreich und Italien pro 1876 mit 130 1/2, 208, 334, 357 resp 119 Millionen Gulden, stehen Unterrichts-Budgets (excl. Cultus u. s. w.) von 16 1/2, 31 1/2, 23, 15 und etwas über 9 Millionen Gulden gegenüber.

Ich glaube, man sollte zwischen der Erziehung einer Nation zu Ordnung, Treue und Gehorsam, zu Vaterlandsliebe und Mannhaftigkeit, und dem Militarismus schärfer unterscheiden, schon um hiedurch nicht die Handhabe zu Begriffs-Verwechslungen zu geben, welche gewiss dem Staatswohle nur abträglich sein können.

Die eigentliche Ursache, warum der Antrag des Mödliner Abgeordneten durchgefallen ist, dürfte übrigens, wie ich glaube, mehr in dem Umstande zu suchen sein, dass die etwa möglich werdenden budgetären Consequenzen desselben erst in einer späteren Zeit zur Aeusserung gelangen könnten, während man in den Kreisen der Volksvertretung mehr für eine sofortige Durchführung dieses Sparmittels eingenommen war.

In Deutschland wurde im Jahre 1874 gleichfalls versucht, die zweijährige Präsenz-Dienstzeit für die Infanterie durchzusetzen; die Antwort der Regierung lautete mit grosser Entschiedenheit dagegen. Man anerkannte allerdings, dass die Intelligenz der Recruten erheblich gestiegen sei und hoffentlich im Laufe der Zeit sich noch steigern werde, dass dagegen aber auch die militärischen Anforderungen an die Ausbildung und die Leistungen des Infanteristen in Folge der Erfahrungen der jüngsten Kriege so erheblich zugenommen haben, dass das erstere Moment dadurch weit ausgeglichen werde. Man müsse daher die Ueberzeugung aussprechen, dass, wenn es auch keineswegs nothwendig sei, Jedermann drei Jahre dienen zu lassen, eine gesetzliche Beschränkung auf zweijährige Dienstzeit unzulässig erscheine.

Da nun die Bildungs-Verhältnisse unserer Recruten heute noch weit ungünstiger sind, als im deutschen Reiche, unsere niederen Schulen dormalen aber weder in geistiger Beziehung, noch in der Pflege des Patriotismus der militärischen Erziehung allzusehr die Wege ebnen, endlich die Verhältnisse zur Zeit der einschlägigen Debatte Experimente gefährlich erscheinen liessen, so konnten sich die Regierungs-Vertreter der gesetzlichen Fixirung einer kürzeren Präsenz-Zeit nicht geneigt zeigen.

Da jedoch in der bezüglichen Antwort die principielle Unzulässigkeit der Herabsetzung der Präsenz-Dienstzeit nicht ausgedrückt war, so glaube ich, — doch sei hiemit nur eine ganz individuelle Anschauung ausgesprochen, — darin die Andeutung erkennen zu dürfen, dass die Kriegs-Verwaltung mit dem Fortschreiten der allgemeinen Bildung, mit dem Zutreffen all' jener Momente, welche die moralischen Grundlagen der allgemeinen Wehrpflicht bilden, und mit der Consolidirung der politischen Verhältnisse endlich, zur Erreichung der vorerwähnten Ziele in einer oder der anderen Art die Hand zu bieten

wenigstens nicht geradezu abgeneigt sein, und dadurch den Beweis liefern werde, dass sie Neuerungen nur insolange fern hält, als es die Wahrung der Interessen des Heeres gebietet.

Und nun gestatten Sie mir zur Besprechung des Extra-Ordinariums überzugehen. Eine besondere Rubrik der Tabelle lässt ersehen, welche Summen die verschiedenen Staaten im Jahre 1876 hierfür präliminirt haben <sup>1)</sup>.

Frankreich steht mit fast 8% der Gesamt-Auslagen an der Spitze, wobei ich jedoch bemerken muss, dass in diesem hohen Posten von 82 Millionen Gulden noch ein Restbetrag von 22 Millionen vom Jahre 1875 enthalten ist, die ganze Summe sonach allerdings nicht in einem Jahre verausgabt werden dürfte.

Frankreich folgen der Reihe nach Russland mit 3%, Deutschland mit 2½, Oesterreich-Ungarn mit kaum 2%, Italien mit 1½%; sonach unser Staat, trotzdem im Extra-Ordinarium die halbe Rate für die Beschaffung des neuen Geschütz-Materiales enthalten ist, dennoch das zweitkleinste ansserordentliche Heeres-Budget aufzuweisen hat.

Die wesentlichsten Quoten dieser einmaligen Anagaben entfallen auf die Titel Bewaffnung, Befestigungen und sonstige militärische Bauten.

Ich will nur mit wenigen Worten auf diese Capitel eingehen und vorerst über die Infanterie-Bewaffnung, über deren Kosten und über die Raschheit der Durchführung der Neubewaffnung sprechen.

Die österreichische Infanterie war zur Zeit des Krieges 1866 noch mit Vornlade-Gewehren bewaffnet, entschloss sich aber nach Beendigung des Feldzuges für die Einführung von Hinterlade-Gewehren: das Transformations-Modell 1867 mit Wänzl-Verschluss wurde als Provisorium, das Werndl-Gewehr, Modell 1867, als Neu-Construction angenommen und mit der Erzeugung sofort begonnen; diese Gewehr-Modelle sind bekanntlich verschiedenen Calibers.

Seither ist fast ein Decennium an uns vorübergegangen, und dennoch konnte man in dem Motiven-Berichte zum 76er Budget folgende Worte lesen: „Um die gegenwärtig noch mit Wänzl-Gewehren ausgerüsteten 9 Infanterie-Regimenter mit Handfeuerwaffen nach System Werndl versehen zu können, ohne den schon jetzt äusserst geringen Reserve-Vorrath beinahe gänzlich zu erschöpfen, wird für das Jahr 1876 der Betrag von 2,130.000 Gulden zur Anschaffung von 50.000 Gewehren beantragt.“

---

<sup>1)</sup> Oesterreich-Ungarn für das gesammte Landheer 12½, Deutschland 18, Russland 27½, Frankreich 82 und Italien nahezu 8½ Millionen Gulden.

Sehen wir dagegen Frankreich an. Das Chassepôt-Gewehr Modell 66 hat im deutsch-französischen Kriege bekanntlich hinsichtlich der ballistischen Leistungen über das preussische Zündnadel-Gewehr den Sieg davon getragen. Demungeachtet sehen wir die französische Heeresleitung nach der Niederwerfung des Aufstandes der Commune sich sofort der Gewehrfrage zuwenden: das Gras-Gewehr vom Jahre 1874 ist das Resultat dieser Bestrebungen.

Um aber in dem Zeitabschnitte bis zur Annahme eines definitiven Modelles für alle Fälle gerüstet zu sein, liess die Regierung die nach dem Kriege vorgefundenen Chassepôts auf nahezu 2 Millionen ergänzen.

Mittlerweile arbeiteten die Staats-Fabriken, auch die Privat-Industrie wurde herangezogen und, wie ein ganz verlässlicher Bericht sagt, „dürfte voraussichtlich noch in diesem Jahre die für die gesammte active Armee nothwendige Gewehr-Ausrüstung fertig gestellt werden, so dass 1877 schon die Umgestaltung der Chassepôts in Angriff genommen werden könnte“.

Und Deutschland! Die Armee dieses Reiches wurde nach dem 1871er Friedensschlusse mit dem aptirten Zündnadel-Gewehr theilhaft, gleichzeitig aber ein neues Gewehr-Modell festgestellt.

Schon gegen Ende 1873 konnten die ersten Truppentheile mit dem Mauser-Gewehr ausgerüstet werden, und 1875, also 2 Jahre später, war die Bewaffnung der ganzen deutschen Infanterie, mit Ausnahme jener der beiden bayerischen Corps, welche das Werder-Gewehr behalten hat, vollendet und der für den Krieg nöthige Reserve-Bestand completirt.

Eine solch' rasche Durchführung der Neu-Bewaffnung scheint mir unter allen Verhältnissen, namentlich aber dann von Vortheil, wenn für die verschiedenen Modelle keine Einheits-Patrone verwendet werden kann. Russland z. B. wird im Falle eines Krieges, der die Anspannung aller Kräfte bedingen sollte, die Wahrheit dieser Forderung fühlen, denn trotzdem das Berdan-Gewehr schon vor 6 Jahren als Ordonnanz-Waffe angenommen wurde, ist immer noch die Hälfte der Armee-Divisionen mit dem Krnka-Gewehr bewaffnet und sind die kaukasischen Divisionen mit dem grössercalibrigen Carle-Hinterlader ausgerüstet.

Dass man die Nothwendigkeit erkannt hat, bei Neu-Bewaffnungen mit Raschheit vorzugehen, haben die österreichisch-ungarischen Delegationen durch die coulante Bewilligung der für die Herstellung des neuen Geschütz-Materiales geforderten Summen in nur zwei Raten bewiesen. Dass die österreichische Artillerie nach ihrer Neu-Organisation allerdings mit circa 1000 Geschützen weniger in's Feld rückt, als die russische, französische oder deutsche Artillerie, kann gleichwohl nicht

den günstigen Eindruck trüben, welchen jener patriotische Act hervorgerufen und die Armee bestimmt hat, dem Vertretungskörper beider Reichshälften dafür zu danken.

Fast scheue ich zurück, nach solch' lichtem Bilde in einen etwas grellen Gegensatz zu verfallen, und über unsere Reichs-Befestigung zu sprechen. Doch da es zur Sache gehört, so will ich den Uebergang wenigstens abschwächen und vorerst der Anstrengungen gedenken, welche in dieser Richtung anderwärts gemacht werden. Und da muss ich Sie bitten, mir nochmals im Geiste über den Rhein zu folgen und die doppelte Linie der Bollwerke zu überblicken, welche Frankreich mit einem vorläufigen Kostenaufwande von 35 $\frac{1}{2}$  Millionen Gulden innerhalb des Bogens errichtet hat, welcher von Verdun bis an die Schweizer Berge hin die neue Grenze bildet, und dessen Mittelpunkt die Metropole des Landes ist, welche mit allen Mitteln der modernen Kriegs-Baukunst in den ausgedehntesten Waffenplatz der Welt umgewandelt wird. Die grosse Weltstadt an der Seine wehrt nicht die sogenannte Gefahr von sich ab, ein befestigter Platz zu sein, birgt sie ja doch eine Bevölkerung in ihren Mauern, welche auch bereit ist, sich zu vertheidigen. Und der Abgeordnete von Nancy hat im Namen dieser Stadt, man möge sie vor der Gefahr, noch einmal durch vier Uhlanten besetzt zu werden, durch Befestigungen schützen.

Auf solches Entgegenkommen, auf solche Opferwilligkeit stützt sich das neue Befestigungs-System des französischen Reiches.

In Deutschland hat sich in den letzten Jahren eine principielle Aenderung der Reichs-Befestigung als unnöthig herausgestellt; gleichwohl verfügten die Gesetze vom 1. Februar und 27. März 1873, nachdem schon vorher für die Festungen in den Reichslanden beträchtliche Summen bewilligt worden waren, die Erweiterung von 23 festen Plätzen, wofür rund 100 Millionen Gulden verlangt wurden.

Auch Italien, dessen Finanzen fürwahr keine allzuhohe Anspannung vertragen, hat der Landes-Vertheidigung in den letzten Jahren grosse Aufmerksamkeit zugewendet. Die Kammern bewilligten anfänglich für die Fortificirung von Spezia eine Summe von fast 9 Millionen Gulden, im Jahre 1875 einen ähnlichen Betrag für die Verstärkung der Nord- und Nordostgrenze des Landes, und in der jüngsten Thronrede betonte der König ausdrücklich, „es möge mit dem Baue der Vertheidigungswerke begonnen werden, welche bestimmt sind, die wunderbaren Wälle zu verstärken, mit welchen die Natur Italien umfriedet hat“.

Halten wir nach dieser Rundschau Einkehr im eigenen Lande, so muss rückhaltslos zugegeben werden, dass Oesterreichs Bestrebungen auf

diesem Felde weit unter der Grenze all' dessen liegen, was in einem Reiche von solcher Pheripherie und bei der nicht geringen Wahrscheinlichkeit, im Kriegsfall auf zwei Schauplätzen auftreten zu müssen, für dessen Vertheidigungs-Fähigkeit geschehen sollte. Die schönsten Erfolge unseres Heeres sprechen laut für den Werth der Festungen, deren Bedeutung durch die letzten Kriege keineswegs, wie in manchen Kreisen behauptet wird, Einbusse erlitten hat.

Dass Oesterreich nicht die Mittel hat, um auf jedem möglichen Kriegsschauplatze ein Festungs-Viereck zu erbauen, dass die Reichs-Befestigung keineswegs zur Vernachlässigung der Pflege des Heeres führen darf, will ich unumwunden zugeben. Allein wenn eine Grenze so offen daliegt, wie jene Oesterreichs gegen Russisch-Polen, wenn eine so ausgedehnte Strecke nur in einem einzigen Waffenplatze, der übrigens erst jetzt modernisirt wird, einen Stützpunkt hat, dann muss man zugeben, dass hierin zu wenig geschehen ist.

Man hatte dies wohl gefühlt, als nach reiflicher Ueberlegung endlich der Entschluss gefasst wurde, Przemysl in einen Waffenplatz umzuwandeln. Die Vorarbeiten nahmen auch ihren Verlauf, der Strassenbau nach den zu befestigenden Höhen begann, Alles schien im besten Gange.

Ich will hier nicht nach Motiven suchen, warum plötzlich im 75er Budget nur mehr eine Baurate von 200.000 Gulden für Przemysl verlangt worden ist; ich will nur constatiren, dass die Volksvertretung vielleicht nicht ganz mit Unrecht darin eine Handhabe gesucht und auch gefunden hat, um, wenn auch nicht ohne Sophistik, den Nachweis zu führen, dass die Regierung auf die Fortsetzung jenes Baues keinen Werth zu legen scheine, und dass sie die Geld-Bewilligung daher einfach eingestellt hat. Przemysl hat sonach wohl einen Fortifications-Bauhof, Galizien aber bisher keine zweite Festung.

Und noch ein Beispiel für die kleinliche Art, in welcher unsere Reichs-Befestigung betrieben wird.

Seit 1871 ist im Budget für einmalige Ausgaben alljährlich eine Post von anfänglich 200.000, später von nur 100.000 Gulden für die Vollendung des Forts Igmánd bei Comorn eingestellt. „Schon im Vorschlage für das Jahr 1875“, so lautet die bezügliche Stelle des Motiven-Berichtes zum 76er Bndget, „wurde mit Hinweis auf den Umstand, dass der Contract mit der Bau-Unternehmung in dem genannten Jahre abläuft und unter Motivirung der Erhöhung der Gesamt-Bausumme, die Vollendungsrate mit 150.000 Gulden angesprochen, jedoch nicht bewilligt.“

„Durch diese Nichtbewilligung und den hiedurch gebotenen Abschluss eines neuen Contractes ist eine weitere Erhöhung der Bausumme



wahrscheinlich, die möglichst verhindert werden könnte, wenn diesmal die Vollendungsrate von 200.000 Gulden zur Bewilligung gelangen würde.“

Demnigeachtet findet man erst unter Titel 12 des 1877er Extra-Ordinariums die Schlussrate eingestellt, und so wird die Welt das Schauspiel erleben, dass man hierlands an einem Fort ungefähr so lange arbeitet, wie anderswo an einer grossen Festung.

Man baut in Oesterreich nicht gern für militärische Zwecke, man ist Befestigungen abhold, man säumt mit dem Casernen-Bau.

In anderen Ländern, z. B. in Frankreich, ist der Bau von Truppen-Unterkünften grösstentheils im Gange. Das Gesetz vom 4. August 1874 verlangte hiefür eine Summe von 45,000.000 Gulden, und schon Mitte 1875 waren durch Conventionen mit den Gemeinden 31 Millionen gesichert und von einzelnen Städten sogar ein Ueberschuss zur Verfügung gestellt worden.

In Deutschland bildet die Casernirungs-Frage nicht minder den Gegenstand eifriger Bestrebungen; ich will nur beispielsweise auf die Bauten hinweisen, welche die Dresdener Heide bedecken.

Allerdings wird man sagen, diese Staaten haben Geld, sie können es thun. Gewiss, und indem ich Sie in die Länder führte, wo Reichthum, Volkswohlstand und Opferwilligkeit goldene Brücken bauen und Ihnen flüchtig einige der Summen nannte, welche dort für militärische Zwecke verwendet werden, wollte ich nur den Beweis erbringen und die Behauptung erhärten, dass in Oesterreich-Ungarn in all' den Fragen, welche wir berührt, eine Sparsamkeit vorwaltet, welche als solche anerkannt zu werden verdient und vor gegentheiligem Vorwurfe schützen sollte.

Wenn Sie schliesslich in der Tabelle die Budgets für die Kriegs-Marine<sup>1)</sup> aufsuchen, diese Zahlen mit dem Ordinarium und Extra-Ordinarium der betreffenden Heeres-Budgets in eine Summe bringen, diese mit den gesammten Staats-Ausgaben der respectiven Länder in Proportion setzen und mir die theilweise Wiederholung dieser Zahlen erlauben, so gibt dieser Vergleich für Oesterreich-Ungarn die geringste Prozentzahl — 19·5%, sonach circa die Hälfte der für Frankreich und Russland sich ergebenden Resultate, und auch noch um 5·5, resp. 3%, weniger als für Deutschland und Italien.

---

<sup>1)</sup> Marine-Budget pro 1876 (Ordinarium und Extra-Ordinarium) für Oesterreich-Ungarn fast 10, für Deutschland fast 13, für Russland 41½, für Frankreich 48½, für Italien 16½ Millionen Gulden.

Und nun bin ich am Schlusse meiner Betrachtungen angelangt und will nur noch das Resultat derselben in Kürze zusammenfassen.

Ich habe meiner Besprechung als Einleitung die wichtigeren Grundsätze vorangehen lassen, welche bei der Zusammenstellung und Beurtheilung eines Heeres-Budgets in Rücksicht kommen.

Das Ergebniss dieser theoretischen Betrachtungen lässt sich dahin resumiren, dass in dem principiell anzustrebenden Gleichgewichts-Zustande zwischen den volkswirtschaftlichen und finanziellen Verhältnissen und dem Heeres-Anfande, in einem Lande, welches zufolge seiner staatlichen Stellung inmitten der Strömungen des politischen Lebens steht, wenn auch nur temporär, gewisse Schwankungen unvermeidlich sind, welche dann eine mehr oder weniger hohe Anspannung aller Kräfte erfordern, soll die Stabilität des Staats-Organismus nicht geschädigt werden.

Ich habe des weiteren die Wirklichkeit prüfend zu Rathe gezogen und war bemüht, die allgemeinen Verhältnisse der grössten europäischen Continental-Staaten nach jenen Richtungen hin zu skizziren, welche auf die Beurtheilung des Heeres-Budgets influiren.

Endlich habe ich an der Hand statistischer Daten einen Vergleich gezogen zwischen dem Heeres-Aufwande jener Länder und dem Kriegsbudget Oesterreich-Ungarns.

All' diese Betrachtungen haben mich zur Erkenntniss geführt, dass betreff unserer Monarchie, obwohl in finanzieller Hinsicht tief erschüttert, in volkswirtschaftlicher Beziehung durch Missstände, für welche übrigens ebensowohl die Staatswirtschaft, wie auch der Einzelne die Schuld tragen, arg geschädigt und im Interesse der staatlichen Existenz und Sicherheit zu grossen Opfern genöthigt, dennoch nicht die Berechtigung vorliegt, deren Lebensfähigkeit in Zweifel zu ziehen.

Ich bin weiters zur Ueberzeugung gelangt, dass trotz der in den letzten Jahren fast stets getrübtten politischen Verhältnisse und trotz des Fortschrittes, welcher auf militär-wissenschaftlichem Gebiete gerade während des letzten Decenniums rascher pulsirte denn je, der Militäraufwand in Oesterreich gleichwohl in diesem Zeitabschnitte in weit schwächerer Progression zugenommen hat, als der Aufwand in manch' anderen Gebieten und Ressorts, deren Productivität theilweise auch anzuzweifeln wäre; dass endlich gegenüber den Anstrengungen anderer Staaten zur Hebung ihrer Militärmacht unsere Heeresleitung mit verhältnissmässig geringem Aufwande die Wehrkraft immerhin auf einer Höhe zu erhalten weiss, welche dem Bürger das Gefühl der Sicherheit, das

hebende Bewusstsein zu gewähren vermag, dass der Staat, dem er angehört, durch eigene Kraft besteht, dass das Land in der Verfassung ist, sein Selbstbestimmungsrecht mit dem Schwerte in der Hand zu vertreten.

Dass man dieses Streben auch in jenen Kreisen zu würdigen beginnt, welche der Heeresleitung bisher noch zum Theile antagonistisch gegenüber gestanden sind, dass überhaupt in Beziehung auf Wehrhaftigkeit des Staates und Werth des Heeres allmählig eine ruhigere, objectivere und damit auch richtigere Anschauung zu Tage tritt, dafür spricht die erfreuliche Thatsache, dass, anlässlich der jüngst stattgehabten Debatten über den cisleithanischen Staats-Voranschlag, die Frage der Heeres-Reduction in tendenziöser Weise gar nicht berührt worden ist.

Gewinnt diese Stimmung die Oberhand, wird die Frage des Heeres-Budgets in Hinkunft mit zielbewusster Ruhe, frei von veralteten Standes-Vorurtheilen, frei von Partei-Gesinnung und mit Berücksichtigung aller hierauf Einfluss nehmenden Momente und Interessen erörtert, dann ist der Weg betreten, den man getrost verfolgen kann, er wird zum Guten führen: denn in der Uebereinstimmung, in der Einigkeit liegt die volle Kraft und das Ziel erreicht man nur mit vereinten Kräften!



## Von der Phalanx und von der Legion <sup>1)</sup>.

Vortrag, gehalten im militär-wissenschaftlichen Vereine zu Innsbruck am 26. November 1875, von C. von Sonklar, k. k. General-Major d. R.

(Hiezu die Beilagen A und B.)

---

Die Lehre von der zweckmässigen Einrichtung eines Kriegsheeres hiess bei den alten Griechen Logistik. Kaiser Leo der Philosoph erklärt in dem 20. Institut seiner Strategie und Tactik dieses Wort auf folgende Weise: „Ein Kriegsheer auf die beste Art zu untertheilen, so dass es alle Aufstellungs-, Entwicklungs- und Bewegungs-Arten mit Geschwindigkeit ausführen könne; die Breite und Tiefe der Abtheilungen, die Höhe der Glieder und die Einschnitte der Zeilen bestimmen; die Subaltern-Officiere kennen und die Fähigsten zu Führern der Unter-Abtheilungen ernennen; die Art wie das Fussvolk zu kleiden und zu bewaffnen sei; die Erwägung aller Bedürfnisse, die ein Krieg, ein Feldzug oder jede Operation eines Feldzuges erheischt; die vorsichtige Besorgung der Zeit des Unternehmens, dann die Berechnung des Abstandes der Operations-Puncte, der Kräfte der Ausführung und der Geschwindigkeit der Bewegungen, alles dies gehört zur Logistik.“

Die Logistik in diesem weiteren Sinne ist demnach der Calcul der Kräfte, der Bedürfnisse, des Raumes und der Zeit im Kriege. Das Wort Taxis aber bedeutete nicht sowohl die von der Logistik festgesetzte Norm der Aufstellung eines Truppenkörpers, als vielmehr die Aufstellung selbst, woraus sich sofort der Sinn des Wortes Tactik als Inbegriff der auf einander folgenden Aufstellungen der Truppen für den Zweck des Gefechtes oder, was dasselbe heisst, die Verwendung der Truppen im Gefecht ableitete.

Logistik und Tactik bildeten bei den alten Griechen schon in früher Zeit Gegenstände wissenschaftlicher Untersuchung. So handelt z. B. das Werk des Philosophen Epiktet, die „Diatriben“, zum Theil über militärische Dinge. Andere Schriftsteller, wie Kallisthenes, Eratosthenes, Onesikritos,

---

<sup>1)</sup> Wir veröffentlichen diesen interessanten Artikel über die Vorzüge der Phalanx gegenüber der Legion mit allem Vorbehalte für gegentheilige Anschauungen.

Thukýdides, Xenophon, Ptolemäus Lagus und Arrian, schrieben kriegsgeschichtliche Abhandlungen, in denen sehr häufig von strategischen und tactischen Gegenständen theoretisch gesprochen wird. Bewunderungswürdig ist in dieser Hinsicht das berühmte Werk Xenophons, die *Anabasis*, in welchem er den Rückzug der im Solde des Königs Cyrns des Jüngeren gestandenen 10.000 Griechen von Mesopotamien bis nach Byzantium beschreibt. Bekanntlich war er es, der nach der für Cyrus unglücklichen Schlacht bei Kunaxa und nach verrätherischer Ermordung aller höheren Officiere jenes Söldner-Corps, das letztere unter den grössten Mühseligkeiten und Gefahren wohlbehalten wieder nach Europa zurückbrachte. Die umfassendste Aufklärung über Logistik und Tactik der Griechen aber verdanken wir dem Griechen Arrian, welcher im 2. Jahrhunderte unserer Zeitrechnung lebte, im römischen Heere, unter den Kaisern Hadrian und den beiden Antoninen, hohe militärische Stellungen bekleidete, und demnach am besten geeignet war, über die logistischen Verhältnisse der alten Griechen ein Urtheil abzugeben. Es ist hieraus begreiflich, dass wir über diese Verhältnisse hinreichend gut unterrichtet sind.

Phalanx und Legion bilden die zwei ältesten und berühmtesten logistischen Formen, von denen wir genaue Kunde haben, und es ist zweifelhaft, welche von beiden, wenigstens für die Stadien ihrer vollkommenen Ausbildung, die ältere sei. Die Blüthezeit der Phalanx fällt in die Periode Philipp's und Alexander's des Grossen von Makedonien und Philopoimens, des grossen Feldherrn der Achäer, also in das vierte und dritte Jahrhundert vor Christus, während die Römer etwa um dieselbe Zeit bei ihren Legionen die Manipular-Aufstellung ausbildeten. Da aber die griechische Geschichte eine ältere ist als die römische, die Griechen früher als die Römer zu höherer Cultur vorschritten und auch zu allen Zeiten rührigen, speculativen und alle menschlichen Thätigkeits-Sphären umfassenden Geistes waren, so sind wir wohl berechtigt, der Phalanx ein höheres Alter zuzuerkennen.

Wenn wir es nun im Nachfolgenden versuchen, eine etwas genauere Darstellung jener beiden Formen der Heeres-Organisation und ihrer Tactik zu liefern, so können wir dabei nicht eine historische Entwicklung derselben bezwecken. Eine solche würde mehr Raum erfordern, als ich hier billig ansprechen kann, und es dürfte auch mindestens zweifelhaft sein, ob eine so weitwendige Abhandlung hier am Platze wäre. Ich will mich deshalb hauptsächlich auf die Darstellung derjenigen Ausbildungsformen der Phalanx und der Legion beschränken, wie sie sich uns in den Zeiten der kriegerischen Grösse beider Völker offenbart haben. Ich denke

dabei, dass es den in diese Dinge uneingeweihten Leser vielleicht interessiren dürfte zu erfahren, wie die Heere aussahen, mit denen ein Philipp, ein Alexander der Grosse und ein Hannibal, ein Marius, Scipio und Julius Cäsar ihre militärischen Grossthaten verrichteten.

### Von der Phalanx.

Unter dem Worte Phalanx verstanden die Griechen jeden geordneten, in einem länglichen Vierecke aufgestellten Schlachthaufen, in welchem Sinne schon Homer in seiner Iliade den Ausdruck Phalanx gebraucht. Die Tiefe der Phalanx, d. h. die Stärke einer Rotte, war verschieden. Am häufigsten scheinen 8 Mann in eine Rotte, *Lóchos*, gestellt worden zu sein, oft ist aber auch von 10 und 12 Mann die Rede. In allen Fällen war der Phalangite schwer gerüstet und mit einer mindestens 12 Fuss langen Stosslanze bewaffnet.

In jedem griechischen Heere gab es, was das Fussvolk anbelangt, stets mindestens zwei Truppengattungen: Schwerbewaffnete oder Hopliten und Leichtbewaffnete oder Psiliten. Jene bildeten das eigentliche Gros d'Armée, die Linie, die Phalanx, welche die Aufgabe hatte, die feindliche Schlachtordnung zu durchbrechen, den Feind über den Haufen zu werfen und ihn vom Schlachtfelde zu verjagen, während die Psiliten den leichten Dienst versahen, zur Avantgarde und Flanken-Deckung, zu Detachirungen, Seitenangriffen, Ueberflüglungen und zur Eröffnung des Gefechtes verwendet wurden. Sie führten weder Schild noch Lanze, waren jedoch, im Sinne ihrer Bestimmung, auf die Handhabung des Wurfspeeres, als Bogenschützen und Schleuderer eingeübt.

Dies waren die ursprünglichen Waffengattungen der griechischen Heere. Aber sehr bald machte sich die Nothwendigkeit der Einführung eines mittelschweren Fussvolkes fühlbar, d. h. eines Fussvolkes, welches minder schwer gerüstet und beweglicher als die Hopliten, doch mehr Widerstandsfähigkeit als die Psiliten besass und auch den Einzelkampf nicht scheuen durfte. Bei seinem grossen Schilde und der langen wuchtigen Lanze war der Hoplite nur in der ehernen Masse der Phalanx zu verwenden und dort war er auch beinahe unüberwindlich. Dieses mittelschwere Fussvolk war mit kürzeren Speeren und mit dem kleinen runden Schilde, Pelte, ausgerüstet, von welchem es auch den Namen der Peltasten führte.

Die Reiterei scheint bei den Griechen erst in späterer Zeit eingeführt worden zu sein. In der Iliade wenigstens ist von dieser Waffengattung nirgends die Rede; wohl aber wird viel von den Streit-

wagen gesprochen, auf welchen stehend die Fürsten in das Gefecht fuhren und von denen weg sie ihre Wurfspere auf den Gegner schleuderten, nachdem sie mit ihm vorher noch mancherlei trotzige Reden gewechselt oder sich von ihm selbst hatten erzählen lassen, wer, wess Stammes und Landes er sei. — Noch in der Schlacht bei Mäathon (490 Jahre v. Chr.) kämpften die Griechen gegen die Perser ohne Reiterei, doch scheint diese Schlacht den Anstoss zur Errichtung einer solchen bei den Griechen gegeben zu haben. Später war die Cavalerie ein eben so gewöhnlicher Bestandtheil der griechischen Heere wie der heutigen, und man weiss, mit welcher Geschicklichkeit sie in den Schlachten Alexander's des Grossen verwendet wurde. Doch bildete sie bei den Griechen niemals einen integrirenden Bestandtheil der Phalanx, wie bei der römischen Legion, sondern war, wie etwa gegenwärtig, in abgesonderten Körpern organisirt.

Das Musterbild der Phalanx wurde von den Makedoniern aufgestellt, und ihr Organisator war Philipp, der Vater Alexander's des Grossen. In den Kriegen gegen die eigentlichen Griechen, gegen die Perser und noch lange nachher, stand sie in dem Rufe der Unüberwindlichkeit, und wenn sie später gegen die Römer den Kürzeren zog, so hatte dies nicht etwa seinen Grund in der besseren logistischen Organisation der Legion — hatte diese doch selbst die Form der Phalanx angenommen — sondern in der grösseren Geschicklichkeit und Kriegsübung der römischen Feldherren, wie auch in dem höheren Nationalgeföhle und in der Tapferkeit des römischen Soldaten.

Wenn wir nunmehr von der Phalanx reden, so werden wir dabei immer von den Einrichtungen sprechen, wie sie bei den Makedoniern bestanden.

Die tactische Einheit niederster Ordnung war bei der makedonischen Phalanx, und zwar bei den Hopliten oder Schwerbewaffneten, die Syntagma, in anderen Gegenden Griechenlands oft auch Xenagie genannt. Sie bildete ein Viereck von 16 Mann Breite und 16 Mann Tiefe und zählte demnach 256 Mann. Ihr Commandant hiess Syntagmarch und stand normalmässig hinter seiner Syntagma mit einem Adjutanten (Hyperetes), einem Herold und einem Trompeter zur Seite.

Der Abstand eines Mannes vom anderen war  $2\frac{1}{2}$ , bis 3 Fuss, was ihm die Möglichkeit gewährte, von seinen Waffen im Gefechte den nothwendigen Gebrauch zu machen. Es ist leicht einzusehen, wie sehr diese lockere Aufstellung die Evolutionen der Phalanx erschweren musste, da dem Manne bei der Richtung das wichtige Hilfsmittel der Ellbogen-Führung abging.

Die Syntagma umfasste demnach 16 Rotten (Lóchoi). Der Commandant einer Rotte hiess Lochagós oder Hegemón und stand an der Spitze derselben, d. h. im ersten Gliede; er musste ein Mann von körperlicher Kraft und anerkannter Tapferkeit sein. Der ihm in der Rotte im Range Nächststehende war der Uragós; er stand an der Queue der Rotte, also im 16. Gliede, und hatte während des Kampfes die Ordnung in der Rotte aufrecht zu erhalten. Das erste Glied der Syntagma bestand demnach aus den Lochagen, das letzte aus den Uragen.

Die Rotte war ferner in 4 Enomotien (Enomotía) zu 4 Mann eingetheilt, so dass der 1., 2., 3. und 4. Mann zur ersten, der 5., 6., 7. und 8. Mann zur zweiten Enomotia u. s. f. gehörte. Der Obmann der Enomotia stand allemal an der Spitze derselben. Hiedurch theilte sich die Syntagma nach der Länge, d. h. parallel mit der Front, im Sinne der Enomotien in 4 Abtheilungen à 4 Glieder. Zwei Enomotien bildeten sofort eine Dimoiría oder halbe Syntagma nach der Länge.

Zwei nebeneinander stehende Rotten, d. h. die 1. und 2., die 3. und 4., die 5. und 6. Rotte u. s. f., hiessen eine Dilochía und der ältere der beiden Lochagen, der sie befehligte, hiess in dieser Eigenschaft der 1., 2., 3., 4., . . . . 8. Dilochit (Dilochítēs). Zwei Dilochien oder 4 Rotten (64 Mann) war eine Tetrarchie (Tetrarchía) und der ältere der beiden Dilochiten ward Tetrarch (Tetrárchos) genannt. Zwei Tetrarchien aber oder 8 Rotten (128 Mann) setzten sich zu einer Taxis zusammen, deren Commandant den Titel Taxiarch (Taxiárchos) führte. Die Taxis umfasste demnach, wie die Dimoiría, die halbe Syntagma diese aber senkrecht auf die Front getheilt.

In jeder Rotte hiessen ferner die Männer der mit ungeraden Zahlen indicirten Glieder, also des 1., 3., 5., 7., . . . . 15. Gliedes, die Protostaten (Voranstehenden), die anderen die Epistaten (Nachstehenden). Der Lochagós war demnach der 1. Protostat und der 1. Enomotarch, die übrigen Enomotarchen waren der 3., 5. und 7. Protostat, und der Uragós endlich war der 8. Epistat. — Diese Eintheilung war, wie wir später sehen werden, der phalangitischen Tactik wegen von Wichtigkeit, zeigt uns aber auch, auf welch' hohem Grade der Ausbildung diese Tactik gestanden haben musste. Die Nebenmänner wurden Parastaten genannt.

Man ersieht aus dieser kurzen Darstellung, welcher grossen Theilbarkeit die Syntagma und dadurch auch die ganze Phalanx fähig war. Diese Theilbarkeit gestattet aber auch einen Schluss auf ihre Beweglichkeit zu ziehen, besonders wenn man bedenkt, dass der Laufschrift für den



Zweck rascherer Entwicklungen schon damals eingeführt war und angewendet wurde. Die Syntagma konnte sich also, etwa bei Durchschreitung eines Defilés, oder bei Märschen überhaupt, ebensowohl in Enomotien oder Dimoirien, als in Dilochien, Tetrarchien und Taxeis, d. h. 2, 4 oder 8 Glieder breit, in Reihen-Colonne setzen, und die Umstände mussten entscheiden, welche von diesen Colonnen-Arten zu wählen war.

Die vordere Seite oder die eigentliche Front der Syntagma wie auch der ganzen Phalanx, hiess Protolochía; das Aufdecken der Männer in der Rotte nannte man zygéin, das Richten der Glieder stöchein. Ich erwähne diese Dinge hier deshalb, um zu zeigen, dass auf Ordnung in Reihe und Glied schon damals nicht minder gesehen wurde, wie jetzt.

Wir übergehen nun zur Zusammenstellung der Syntagmen in grössere Truppenkörper.

Zwei Syntagmen (32 Rotten = 512 Mann) machten eine Pentakosiarchie (Pentakosiarchía) aus, deren Befelshaber Pentakosiarch (Pentakosiárchos) hiess.

Zwei Pentakosiarchien (4 Syntagmen = 64 Rotten = 1024 Mann) wurden eine Chiliarchie (Chiliarchía, von chilion = 1000) und ihr Commandant Chiliarch (Chiliárchos) genannt.

Zwei Chiliarchien (8 Syntagmen, 4 Pentakosiarchien, 128 Rotten, 2048 Mann) bildeten eine Merarchie (Merarchía), deren Chef Merarch (Merárchos) hiess.

Zwei Merarchien setzten sich ferner zu einer tactischen Armee-Einheit höherer Ordnung, d. i. zur Phalangarchie (Phalangarchía), oder rundweg Phalange zusammen, deren Commandant den Titel Phalangarch (Phalangárchos) oder Hypo-Stratégos (Unter-Feldherr) führte und zu den höheren Officieren des Heeres gehörte. Die Phalangarchie bestand aus 2 Merarchien, 4 Chiliarchien, 8 Pentakosiarchien, 16 Syntagmen, 256 Rotten mit 4096 Mann.

Bei der ersten Organisation des makedonischen Heeres nach dieser Weise, bestanden blos 4 Phalangarchien, welche jedoch später, durch Alexander den Grossen in dem Kriege gegen die Perser, auf 6 vermehrt wurden. In meinem Aufsätze über die Schlacht bei Issus <sup>1)</sup> habe ich hievon Erwähnung gethan, und dort auch die Namen der sechs Hypo-Strategen, welche diese Heeres-Abtheilungen befehligten, angegeben.

Zwei neben- oder hintereinander stehende Phalangen bildeten eine Diphalangarchie, die halbe Zahl der Phalangarchien hiess Flügel

<sup>1)</sup> Band XII des Organes, Seite 185.

und die Gesamtheit derselben **Monophalanx**. Für diese Heerestheile gab es keine besonderen Commandanten, sondern es wurden, wenn nöthig, d. h. am Schlachttage, einzelne von den Hypo-Strategen hiezu ernannt.

Alle Befehlshaber grösserer Abtheilungen, also alle Pentakosiarchen, Chiliarchen, Merarchen und Phalangarchen, waren besondere Personen, nicht wie bei der Legion, wo der älteste Centurio in jeder Ordo zugleich die Ordo, und der älteste Centurio der Legion nicht nur seine Centurie und Ordo, sondern die Legion selbst commandirte.

Alle Abtheilungen, selbst die Syntagmen, waren durch kleine Intervalle getrennt; zwischen den beiden Flügeln der Hopliten war das Intervall etwas grösser und hiess **Arapós** (Nabel).

Der normalmässige Stand der Hopliten oder Schwerbewaffneten betrug demnach unter König Philipp 16.384, unter Alexander dem Grossen 24.576 Mann. Der makedonische Hoplite trug einen Helm, einen aus Stahlschuppen gefertigten oder aus Kettchen geflochtenen Panzer, stählerne Beinschienen am linken Fusse, einen grossen ovalen, mindestens 3 Fuss hohen Schild (**Thyrea**) am linken Arme, eine 24 Fuss lange, oben beschiente Stosslanze (**Sarisse**) in der rechten Hand, und das griechische Schwert (**Machära**) an der rechten Seite.

An mittelschwerem Fussvolk, d. h. an **Peltasten**, zählte das Heer Alexander's des Grossen, wie es scheint, blos 3 Chiliarchien oder circa 3000 Mann. Sie bildeten eine Art Leibgarde des Königs, hiessen die **Hetären** zu Fuss (**Hetairoi** = Freunde, Genossen des Königs), und wurden wegen ihrer runden, silberbeschlagenen Schilde auch **Hypaspisten** (Rundschildner), oder **Argyraspisten** (Silberschildner) genannt. Sie trugen den Helm, den Brustharnisch und das Schwert der Hopliten, nur führten sie anstatt der grossen und schweren Thyrea, die kleine runde Pelte und statt der Sarisse den etwa 12 Fuss langen Speer (**Dóry**) und die Wurflanze (**Akontion**).

Die **Psiliten** oder die **Leichtbewaffneten** zählten zur Phalanx, waren halb so stark wie die Hopliten und standen nur 8 Glieder tief.

Der Syntagma bei den Hopliten entsprach die **Hekatontarchie** (**Hekatontarchía**) der Psiliten. Sie bildete die erste tactische Einbeit dieser Waffengattung und zählte wie die Syntagma 16 Rotten, woraus sich, bei der Tiefe von 8 Mann, ihre Stärke mit 128 Mann ergibt. Ihr Commandant hiess **Hekatontarch** (**Hekaton** war das Wort für die Zahl 100).

Was bei der Syntagma von den Rottenführern (Lochagói), Rottenschliessern (Uragói), von den Proto- und Epistaten, dann von den Enomotien und Enomotarchen gesagt wurde, gilt in gleicher Weise auch für die Hekatontarchie der Psiliten. Nur die Tetrarchie (4 Rotten) dort nannte man hier *Sýstasis*, ihren Chef *Systasiarch*, und die Taxis dort (8 Rotten) hiess hier *Pentékontarchía* und ihr Chef *Pentekontarch*; die *Systasis* zählte 32, die *Pentekontarchie* 64 Mann.

Die Zusammenstellung der Hekatontarchien zu grösseren Abtheilungen war wie folgt:

Zwei Hekatontarchien (32 Rotten, 256 Mann) formirten eine *Psilagie* (*Psilagía*), ihr Commandant hiess *Psilagós*.

Zwei *Psilagien* (4 Hekatontarchien, 64 Rotten, 512 Mann) waren eine *Xenagie* (*Xenagía*), ihr Chef war der *Xenagós*.

Zwei *Xenagien* (8 Hekatontarchien, 4 *Psilagien*, 128 Rotten, 1024 Mann) bildeten ein *Systremma*, dessen Chef *Systremmatarch* genannt wurde.

Zwei *Systremmen* (16 Hekatontarchien, 8 *Psilagien*, 4 *Xenagien*, 256 Rotten und 2048 Mann) schlossen sich zu einer *Epixenagie* (*Epixenagía*) zusammen und hatten den *Epixenagós* zum Commandanten.

Zu jeder Phalangarchie gehörte an Leichtbewaffneten eine *Epixenagie*.

Zwei *Epixenagien* (32 Hekatontarchien, 16 *Psilagien*, 8 *Xenagien*, 4 *Systremmen*, 512 Rotten, 4096 Mann) bildeten einen *Stiphos* und 3 *Stiphos*, oder das gesammte Corps der Psiliten, hiess *Epitagma* und sein Chef *Epitagmatarch*.

Die Psiliten waren, wie oben bereits erwähnt wurde, auch bei den Makedoniern nur leicht gerüstet; sie trugen weder Helm und Brustharnisch, noch Beinschienen, Schild und Sarisse. Alle diese Dinge hätten nur ihre Beweglichkeit beeinträchtigt. Ausser dem Schwerte führten sie entweder den leichten Wurfspeer (*Akontion*), oder Bogen und Pfeile, oder die Schleuder mit einem Vorrathe an geeigneten Steinen.

Bei der **Reiterei** nannte man den kleinsten selbständig auftretenden Körper eine *Ile* oder *Ilarchie*. Der erstere Ausdruck war gebräuchlicher. Sie stellte ein Viereck von 8 Pferden in der Front und 8 Pferden in der Tiefe vor und zählte somit 64 Pferde. Ihr Commandant hiess *Ilárchos*. Alle grösseren Cavalerie-Körper waren aus *Ilen* zusammengesetzt. Es unterliegt, wie ich glaube, keinem Zweifel, dass auch hier, wie bei den Hoplitzen, die Rotte *Lóchos*, der Rottenführer *Lochagós* und der Rottenschliesser *Uragós* hiess, und dass eine Eintheilung in *Dilochien*, in *Enomotien* und *Tetrarchien* bestand, wenn auch diese Abtheilungen vielleicht anders benannt wurden.

Die grösseren Reiterkörper waren auf folgende Weise zusammengesetzt:

Zwei Ilen (16 Rotten, 128 Pferde) bildeten die Epilarchie, ihr Führer hiess Epilarch.

Zwei Epilarchien (32 Rotten, 256 Pferde, 4 Ilen) hiess eine Tarentinarchie, ihr Chef Tarentinarch.

Zwei Tarentinarchien (64 Rotten, 512 Pferde, 4 Epilarchien, 8 Ilen) formirten eine Hipparchie und waren von einem Hipparchen befehligt.

Zwei Hipparchien bildeten eine Ephipparchie (mit 128 Rotten, 1024 Pferden, 4 Tarentinarchien, 8 Epilarchien, 16 Ilen), ihr Führer war ein Ephipparch.

Zwei Ephipparchien (256 Rotten, 2048 Pferde, 4 Hipparchien, 8 Tarentinarchien, 16 Epilarchien und 32 Ilen) bildeten den von einem Telárchos commandirten Telos.

Zwei Teloi endlich oder die gesammte makedonische Reiterei, hiess ebenfalls das Epitagma und sein Chef der Epitagmatarch der Reiterei.

Ausser dieser Reiterei bestand im makedonischen Heere, analog den Hetären zu Fuss oder Hipaspisten, noch eine Garde zu Pferd, welche den Namen der Edelschaaren führte, durch Jünglinge aus den besten Familien des Landes gebildet wurde und in 8 Geschwader zu 200 bis 300 Pferden eingetheilt war. Ihre Gesamtstärke belief sich demnach auf etwa 2000 Mann. Aber neben der Bewachung der Person des Königs waren die Edelschaaren, die man als den Kern der makedonischen Reiterei ansah, doch hauptsächlich zum Felddienst bestimmt, und es sind einige Gelegenheiten bekannt (bei Issus, Gaugamela etc.), wo sie mit ausserordentlicher, todesverachtender Tapferkeit fochten. Von den beiden Corps der kaiserlichen Garde, d. h. sowohl von den Fusshetären als von den berittenen Edelschaaren, stand täglich eine andere Abtheilung im Wachdienst beim Könige, und diese Abtheilungen wurden das Agéma genannt.

Was nun die **Tactik** der Phalanx anbelangt, so stand dieselbe auf einem kaum minder hohen Grade der Ausbildung wie die heutige. Gewiss wird Jedermann augenblicklich begreifen, dass bei der Natur der jetzigen Feuerwaffen, die schon aus relativ grosser Entfernung verheerend wirken, die Aufstellung der Truppen, die tactischen Formen und die Verwendung der Truppen im Gefecht jetzt anders sein müssen, als sie in jener frühen Zeit waren, wo ein tactischer Erfolg nur durch den unmittelbarsten Nahkampf

erreicht werden konnte. Was heutzutage, die Attaken der Cavalerie abgerechnet, so ziemlich zu den Ausnahmen gehört, das Handgemenge nämlich, war damals die regelmässige, allein nur eine Entscheidung herbeiführende Gefechtsform. Bogen, Pfeile und Schleuder waren immer nur accessorische Waffen, die in den meisten Fällen auf den Ausgang des Gefechtes keinen Einfluss hatten und gegen welche die Rüstung (Harnisch, Helm und Schild) ausreichende Deckung gewährte. Ausser der geschickten Führung des Gefechtes durch den Feldherrn, hing der Erfolg doch hauptsächlich von dem herzhaften Gebranche der Stoss- und Wurflanze sowie des Schwertes ab, und hierauf mussten demnach alle logistischen Verhältnisse der damaligen Heere wie auch ihre Tactik berechnet sein.

Daher also die lockere Anstellung der Phalanx (wie aller damaligen Heere), d. h. der Zwischenraum von  $2\frac{1}{2}$  bis 3 Fuss zwischen zwei Parastaten, sowie die grosse Tiefe der Fronten. Ein geringeres Intervall hätte den kämpfenden Phalangiten am freien Gebrauche seiner Waffen gehindert und eine geringere Tiefe würde den Durchbruch der Schlachtlinie und die Ueberwältigung der Phalanx erleichtert haben. Wenn diese zum Angriffe schritt, füllten die ersten 6 Glieder die Lanzen, wobei die Lanzen des 6. Gliedes noch immer um 3 Fuss über das 1. Glied hinausragten. In diesem Zustande bot die Phalanx ohne Zweifel einen furchtbaren, grauerregenden Anblick dar; sie war ein lanzenstarrer Koloss, dessen von 16 dicht geschlossenen Gliedern hervorgebrachter Drnck als unwiderstehlich geschildert wurde.

So viel der Tactik Arrians zu entnehmen ist, kamen bei der Phalanx ungefähr folgende Bewegungen und Evolutionen vor:

Klisis rechts, links, war: rechts-, linksum!

Metabolé rechts, links, war: kehrt euch rechts, links!

Es orthón apodunai! war das hentige Front! — Rechts, links, wurde bei den Wendungen durch die Worte „gegen den Speer“ — „gegen den Schild“ ausgedrückt.

Epistrophé rechts, links, nannte man die Viertel-Schwenkung einer Abtheilung und

Anastrophé hiess die Herstellung der Front in die frühere Stellung.

Perispasmós bedeutete die Umkehrt-Schwenkung einer Abtheilung, oder, was dasselbe heisst, zwei Viertel-Schwenkungen und

Eceperispasmós, eine Dreiviertel-Schwenkung.

Exeligmós war der sogenannte Contremarsch, durch welchen die Front einer Abtheilung nach rückwärts versetzt wurde. Es gab rotten-

weise und gliederweise Contre-Märsche. — Bei den rottenweisen Contre-Märschen unterschied man einen makedonischen, einen lakedämonischen und einen kretischen, persischen oder chorischen Contremarsch. Beim makedonischen geschah er in jeder Rotte auf den Lochagós, wodurch die neue Front vor die alte zu stehen kam; beim lakedämonischen erfolgte er auf den Uragós, wobei die neue Front hinter die alte versetzt wurde, und beim kretischen Contremarsch geschah er in der Art, dass in jeder Rotte der Lochagós an die Stelle des Uragós, und dieser an die Stelle des ersteren zu stehen kam, wodurch jede Abtheilung genau auf dem Platze verblieb, den sie einnahm. — Die gliederweisen Contre-Märsche, fanden ihre Anwendung dann, wenn man die Flügel in das Centrum und dieses auf die Flügel versetzen, oder wenn man das Mitteltreffen verstärken, oder die Flügel unter sich verwechseln wollte. Sie konnten übrigens auch innerhalb der Taxeis und Syntagmen vorgenommen werden.

Pyknosis (Verdichtung) nannte man das seitliche Näherrücken der Männer, wodurch ihre Intervalle sich verringerten, verbunden mit dem Zusammenrücken der Glieder, während man unter

Synaspismós (Verschildung) jenes dichte Anschliessen verstand, durch welches Schild an Schild und Glied an Glied zu stehen kam und die Leute nach keiner Seite hin sich bewegen konnten.

Diplasiasmós hiess die Verdopplung in Frontlänge oder Dichtigkeit. Bei ersterer, dem Diplasiasmós topón, öffneten sich die Rotten von der Mitte gegen die beiden Flügel, wodurch die Frontlänge vergrössert wurde. Sie wurde nur selten und im Angesichte des Feindes niemals angewendet. Die zweite Art Verdopplung, der Diplasiasmós andrón, aber geschah dadurch, dass alle Epistaten in die Intervalle der unmittelbar vor ihnen stehenden Protostaten eintraten. Hiedurch wurde zwar die Front nicht länger, die Dichtigkeit der Männer in den Gliedern aber ward verdoppelt, die Zahl der Glieder jedoch auf die Hälfte reducirt. Der Diplasiasmós andrón wurde, wie z. B. in der Schlacht von Issus, dann angewendet, wenn es sich darum handelte, die Widerstandskraft der Phalanx rasch zu vermehren und das Einbrechen des Feindes in ihre Glieder zu verhindern.

Plagía hiess die Aufstellung einer Truppe in Front und Orthía ihre Anordnung in Colonne.

Loxé aber war der Name für die schiefe Schlachtordnung, bei welcher ein Flügel des Heeres dem Feinde näher stand als der andere.

Prostaxis war die Verlängerung der Front durch Abtheilungen (nicht durch den Diplasiasmós topón) auf einen oder auf beiden Flügeln.

Hypótaxis hiess die Aufstellung der Psiliten im Haken vor den Hopliten.

Entaxis endlich, oder Einschiebung, nannte man das Einstellen der Psiliten Mann für Mann in die Intervalle zwischen den Hopliten. Eine Entaxis kleiner Abtheilungen des Fussvolkes in die Intervalle der Reiterei zur Vermehrung ihrer Widerstandsfähigkeit gegen die an Zahl überlegenen Reitermassen der Perser, scheint Parmenion in der Schlacht bei Issus angewendet zu haben. — Auch Scipio Africanus machte in der Schlacht von Ilinga mit grossem Erfolge von dieser tactischen Form Gebrauch.

Sollte die Phalanx marschiren, so nannte man Epagogé jene Anordnung, bei welcher sich die Hopliten z. B. tetrarchien- oder taxeisweise, also in kleinen Fronten von 4 oder 8 Mann Breite in Colonne setzten. Es rückte hiebei die 1. Tetrarchie oder die 1. Taxis aus der Linie heraus, worauf ihr die 2. Tetrarchie oder die 2. Taxis folgte u. s. f. Dies war die eigentliche Marsch-Colonne.

Unter der Paragogé hingegen verstand man den Abmarsch aus der Flanke in Reihen, gleichviel ob die Richtung des Marsches in der Verlängerung der Frontlinie oder senkrecht auf diese fiel. Es gab eine Paragogé rechts und eine Paragogé links. In beiden Fällen blieben alle Lochagen auf der einen und alle Uragen auf der anderen Seite. Eine Paragogé rechts war jene, bei welcher die Lochagen die rechte Colonnenwand bildeten; nach unserer Ausdrucksweise war sie demnach eine linksformirte Reihen-Colonne. Bei der Paragogé links marschirten die Lochagen auf der linken Seite. Man wählte die Paragogé rechts in jenen Fällen, wo eine Herstellung der Front nach der rechten Seite beabsichtigt war, und umgekehrt.

Beim Vormarsch einer entwickelten Schlachtordnung in Paragogé konnte dies in einer, zwei, drei oder vier Colonnen geschehen, was dann eine Paragogé in der Monophalangie, Diphalangie, Triphalangie oder Tetraphalangie hiess.

Uebrigens hatte jede Paragogé in der Diphalangie einen anderen Namen, je nachdem bei beiden Colonnen die Lochagen rechts, bei beiden links, oder auf den äusseren Seiten marschirten; in den zwei ersteren Fällen hiess die Formation eine Phalanx homöiostomé, im dritten eine Phalanx antistomé.

Phalanx amphistomé! war das Commando, wenn die Phalanx, etwa bei einem Angriffe der feindlichen Reiterei von rückwärts, Front nach zwei Seiten machen musste. Zu diesem Ende wurden die rück-

wärtigen acht Glieder zur Metabolé und dann zum Frontmarsch auf eine angemessene Distanz (50 bis 100 Schritte) beordert. Die beiden Fronten kehrten sich dadurch den Rücken und hatten einen freien Raum zwischen sich, der zur Aufnahme der Verwundeten diente und es verhinderte, dass eine allenfalls eintretende Unordnung sich von der einen Hälfte der Phalanx auf die andere verbreitete.

Es gab auch Quarrés, welche Plaision, und wenn sie gleichseitig waren Plinthion oder Plaision isopleuron hießen.

Ein Embolon oder Keil hiess jene Phalanx antistomé, bei welcher die Täten der Columnen aneinander geschlossen, die Queuen aber durch einen entsprechend grossen Zwischenraum getrennt waren. Die entgegengesetzte Anordnung nannte man einen Hohlkeil Koilémbolon.

Ragte die eigene Schlachtordnung mit einem Flügel über die feindliche hinaus, so war dies eine Hyperkérasis (Ueberflüglung), fand dies bei beiden Flügeln statt, eine Hyperphalángesis (Umfassung).

Die Commandowörter waren kurz und bündig, und wo im Getöse des Gefechtes die Stimme des Commandirenden nicht mehr ausreichte, da halfen die Trompeten-Signale oder die durch die Hypereten überbrachten Befehle nach.

Dies Wenige wird genügen, um die hohe tactische Ausbildung der altgriechischen Infanterie in das rechte Licht zu stellen; insbesondere aber wird es, wie ich glaube, zur Beseitigung der Ansicht beitragen, es sei die makedonische Phalanx ein schwerfälliger, unlenksamer Körper gewesen.

Wir übergehen nun zur Beschreibung der

### **römischen Legion,**

der anderen logistischen Hauptform des Alterthums.

Die Legion hat in ihrem mehr als tausendjährigen Bestande so viele organisatorische Veränderungen erfahren, dass ich hier, mehr noch als bei der Phalanx, von ihren verschiedenen Ausbildungs-Phasen absehen und mich nur auf das Wesentliche beschränken muss.

In den ältesten Zeiten sollen die römischen Kriegsheere auf eine der Phalanx ähnliche Art, d. h. in compacten ungetheilten Schaaren aufgestellt gewesen sein, und erst in einem der Kriege gegen die Vejenter sei von den Römern die Manipular-Stellung ihrer Legionen eingeführt worden, bei welcher Ordnung sie etwa 300 Jahre lang verblieben.



Was die Stärke der Legion in der republikanischen Zeit anbelangt, so ist zwischen einer eigentlichen römischen (städtischen) und einer bundesgenössischen Legion zu unterscheiden.

Die römische Legion hatte in der späteren Zeit einen normalen Stand von 5600, jene der Bundesgenossen von 5680 Mann.

Dazu kamen dann noch die in die Legionen nicht eingetheilten sogenannten *Accenses*, welche zum Ersatz der Abgänge bestimmt waren. Ihre Anzahl richtete sich nach der Grösse der Armee und betrug für ein consularisches Heer (2 römische und 2 bundesgenössische Legionen) circa 2000 Mann, worunter etwa zwei Fünftheile Reiter.

Die Stellungspflicht der Bundesgenossen überstieg jedoch per Legion die oben angegebene Zahl. Aus diesem Ueberschuss, Fusssoldaten und Reiter, wurde das Corps der *Extraordinarii* zusammengestellt, das den Dienst der Vorhut und Nachhut zu versehen hatte und bei einem consularischen Heere ungefähr 400 Mann Fussvolk und 220 Reiter zählte.

Die Legion bestand gleichmässig (immer von der späteren republikanischen Zeit gesprochen) aus 5270 Mann Infanterie und aus 330 (bei den römischen) oder 410 Mann Reiterei (letzte Zahl bei den bundesgenössischen Legionen). Die Infanterie der Legion aber theilte sich in 4060 Mann eigentliche Legionäre, d. i. schweres, und in 1210 Mann Veliten oder leichtes Fussvolk.

Das schwere Fussvolk der Legion war wieder in drei Abtheilungen geschieden, und zwar in 1620 Mann Hastaten, in 1620 Mann Principen (*principes*) und in 820 Mann Triarier; jene bildeten bei der gleich näher zu erörternden Manipular-Anstellung der Legion die erste, die Principen die zweite und die Triarier die dritte Linie. Je nachdem die Angehörigen dieser oder jener Classe der römischen Bürgerschaft angehörten, noch keinen Feldzug oder deren mehrere mitgemacht hatten, wurden sie, dem Gesetze nach, in eine der erwähnten Abtheilungen oder in die Reiterei eingetheilt. Die Veliten bestanden aus den jüngsten, die Triarier aus den ältesten, tapfersten und verlässlichsten Kriegern.

Die tactische Einheit war bei der Manipular-Stellung der Legion der Manipulus. Er war der zehnte Theil einer jeden Linie und hatte bei den Hastaten und Principen die Stärke von 162, bei den Triarien von 82 Mann. Jeder Manipulus aber theilte sich in zwei Centurien, welche demnach in der 1. und 2. Linie 81, in der 3. Linie 41 Mann zählten.

Der Manipel war bei den Hastaten und Principen 10, bei den Triariern aber nur 5 Mann tief aufgestellt; es gab also da wie dort 16 Rotten, von welchen die ersten 8 Rotten zur Rechten die erste, die folgenden 8 Rotten die zweite Centurie bildeten. Der Commandant einer Centurie hiess Centurio und stand hinter der Mitte seiner Abtheilung.

Der Führer der Rotte wurde Tergiductor genannt und hatte seinen Platz am Schlusse seiner Rotte. Eine weitere Eintheilung des Manipels, ähnlich jener in Dilochien, Tetrarchien und Taxeis, in Enomotien und Dimoirien bei der griechischen Syntagma, war hier unbekannt. Aus diesem Grunde hatte die Legion auch weitaus nicht jene Beweglichkeit und Manövrir-Fähigkeit wie die Phalanx der Makedonier, ungeachtet diese in grösseren Körpern organisirt war.

Es gab also nach Obigem in jeder Legion 10 Manipel der Hastaten, der Principen und der Triarier, demnach im Ganzen 30 Manipel.

Die 10 Manipel der Hastaten, welche die erste Linie formirten, waren durch Intervalle von ihrer eigenen Breite getrennt. Genau hinter diesen Intervallen standen in gleicher Weise die 10 Manipel der Principen, und hinter den Intervallen dieser letzteren standen die 10 Manipel der Triarier. Der erste Manipel der Principen stand allemal hinter dem ersten Intervall der Hastaten, also links hinter dem 1. Manipulus der letzteren. Die Manipel der Triarier waren auf jene der Hastaten gedeckt. Die Treffen-Distanz war 100 Schritte.

Der erste Manipel der Hastaten, der Principen und der Triarier machten zusammen eine Ordo oder Cohors aus; ebenso die zweiten, dritten und vierten etc. Es gab hienach in jeder Legion 10 Ordines oder Cohorten.

Jeder Manipulus wurde durch den älteren der beiden Centurionen, der unabänderlich die 1. Centurie commandiren musste, die Ordo aber durch den älteren Centurio der Triarier befehligt. Die 60 Centurionen der Legion hatten, ihrem Range gemäss, bestimmte Plätze. Das Avancement ging von der 2. Centurie der Hastaten der 10. Ordo, erst durch alle Centurien derselben Ordo, dann auf die 9., 8., 7. .... Ordo, immer durch alle 6 Centurien derselben Ordo, bis zum 1. Centurio der Triarier der 1. Ordo über, welcher der älteste war und den höchsten Rang bekleidete.

Die Centuriones führten, von unten auf gezählt, folgende Namen

- |     |           |                             |
|-----|-----------|-----------------------------|
| 60. | Centurio: | Decimus hastatus posterior, |
| 59. | "         | Decimus hastatus prior,     |
| 58. | "         | Decimus princeps posterior, |
| 57. | "         | Decimus princeps prior,     |

56.	Centurio:	Decimus triarius posterior,
55.	"	Decimus triarius prior,
54.	"	Nonus hastatus posterior,
53.	"	Nonus hastatus prior,
52.	"	Nonus princeps posterior,
:	:	:
48.	"	Octavus hastatus posterior,
:	:	:
42.	"	Septimus hastatus posterior,
:	:	:
36.	"	Sextus hastatus posterior,
:	:	:
30.	"	Quintus hastatus posterior,
:	:	:
24.	"	Quartus hastatus posterior,
:	:	:
18.	"	Tertius hastatus posterior,
:	:	:
12.	"	Secundus hastatus posterior,
:	:	:
6.	"	Primus hastatus posterior,
5.	"	Primus hastatus prior,
4.	"	Primus princeps posterior,
3.	"	Primus princeps prior,
2.	"	Primus triarius posterior,
1.	"	Primus triarius prior.

Der Primus triarius prior, auch Primipilus genannt, war dann auch der wirkliche Commandant der Legion in allen disciplinaren und administrativen Beziehungen, wenn ihm auch auf dem Schlachtfelde einer der Militär-Tribunen als Legions-Chef vorgesetzt wurde.

Die Veliten oder leichten Truppen standen gewöhnlich im vierten Treffen, waren in 10 abgesonderte Centurien, welche sich in 12 Rotten à 10 Mann Tiefe rangirten, getheilt, und deckten sich, Centurie für Centurie, auf die Manipel der Principen. Im Kampfe

jedoch hatten sie ihren Platz vor der Legion, wo sie das Gefecht eröffneten, über die Bewegungen der Legion gleichsam einen Schleier, (velum, daher Velites) breiteten, und den Feind so lange beunruhigten, bis sie, wenn es zum wirklichen Angriffe kam, einberufen und dann, nach der Lage der Umstände, auf verschiedene Art verwendet wurden.

Wie oben bereits erwähnt wurde, gehörten zum Stande einer Legion noch 330 oder 410 Mann **Reiterei**. Es ist nun sehr wahrscheinlich, dass der Ueberschuss von 80 Reitern bei jeder bundesgenössischen Legion mit noch anderen Accenses zu Pferd zur Bildung des Corps der Extraordinarii verwendet wurde, wodurch die Reiterei bei allen Legionen eine gleiche Stärke erhielt. Diese 330 Pferde waren in 10 Turmen à 33 Pferde getheilt und rangirten sich in jeder Turme zu 8 Rotten 4 Pferde tief. Der Commandant der Turme hiess Decurio und stand vor der Mitte seiner Abtheilung. Der Chef der gesammten Reiterei im Heere hatte den Titel Præpositus Célerum, oder, wenn ein Dictator ernannt war, Magister équitum.

Die eigentliche römische Reiterei war bekanntlich dem Ritterstande, einer Art Halbadel entnommen, weshalb auch kein Plebejer, und war er auch noch so reich und vornehm, als Reiter dienen durfte. In Rang und Bezügen stand selbst der gemeine Reiter dem Centurio des Fussvolkes gleich.

Die römische Reiterei hat übrigens, nebenher gesagt, dennoch nie viel geleistet, und selbst gegen die halbwilden Numidier fast jedesmal den Kürzeren gezogen. Die Ursache hievon lag vielleicht in den schlechten Pferde-Racen Italiens und in dem Mangel an Sattel und Steigbügel.

Zu den höheren Officieren der römischen Heere gehörten: 1. die Tribuni militum, in der Zahl von sechs für jede Legion. Jeder Tribun commandirte zwei Monate lang die Legion im Gefecht, während die übrigen fünf zu allerlei anderen Diensten nach ihren Fähigkeiten verwendet wurden. Sie hatten z. B. die Vertheilung der Waffen zu besorgen, die Wachen, die Spitäler, die Polizei und Ordnung im Lager, die Ausübung der gerichtlichen Urtheile, das Exerciren u. dgl. m. zu überwachen. Anfänglich konnte Jeder von der Pike auf zum Tribunn vorrücken, später wurden jedoch nur junge Leute aus dem Patricier- und aus dem Ritterstande zu Tribunen gewählt, um sie hiedurch für höhere Posten tauglich zu machen. Unter Julius Cäsar wurden die Tribunen bleibend mit dem Commando von Theilen der Legion betraut, die Legion selbst aber wurde von einem Legaten befehligt. Unter den Kaisern hiess der Legions-Chef Tribunus legionis. — 2. die Legaten; sie standen

der Person des Armee-Commandanten am nächsten, der auch die Art ihrer Verwendung bestimmte. Ihre Anzahl war nicht festgesetzt.

Das schwere Fussvolk der Legion trug Helme, Brustharnische, Beinschienen am rechten Fusse und führte das Scutum, d. i. den grossen viereckigen Schild. Zum Angriffe waren die Hastaten und Principen mit einem Speer, dem Pilum, mit dem Verutum, d. i. einem Wurfspiess und mit 2 bis 3 leichten Wurflanzen, die Triarier aber blos mit der Hasta, einer schweren Pike, ausgerüstet.

Das Pilum war  $4\frac{1}{2}$ <sup>1</sup> lang, von oben bis etwa zur Mitte herab mit Eisenschienen beschlagen und mit einer scharfen, pfeilartigen Spitze versehen.

Das Verutum war ebenfalls  $4\frac{1}{2}$ <sup>1</sup> lang, aber um vieles leichter als das Pilum, und diente zum Wurf, wozu auch die kleinen, 3<sup>1</sup> langen Wurflanzen (tela oder gaesa) verwendet wurden. Die Hasta der Triarier aber war ein starker, 10 bis 11<sup>1</sup> langer Speer.

Die Hasta velitaria endlich, oder die Velitenlanze, hatte eine Länge von 3<sup>1</sup> und war die Hauptwaffe der leichten Truppen (Veliten), bei denen übrigens noch jeder Mann 6 bis 7 leichte Wurflanzen, wie jene der Hastaten und Principen, und die Parma, d. i. den kleinen runden Schild führte.

Ausserdem war jeder Soldat noch mit dem kurzen,  $20\frac{1}{2}$ <sup>11</sup> = 55·2<sup>om</sup> langen, breiten zweischneidigen Schwerte ausgerüstet.

Die Reiterei war anfangs leicht bewaffnet wie die Veliten; später erhielt sie jedoch die schwere doppelte Stosslanze und das lange griechische Schwert.

So stand es mit der tactischen Organisation der römischen Legion bis nach dem zweiten punischen Kriege, wo sie es zum ersten Male mit den auf griechische Art eingerichteten Phalangen der Karthager zu thun bekam, denen sie bei der Lockerheit ihrer Aufstellung nicht zu widerstehen vermochte. Aber schon früher, in den Kämpfen mit dem beherzten und beweglichen Volke der cisalpinischen Gallier, hatten die Römer mehrmal zu ihrem Schaden die Erfahrung gemacht, dass die vielen Lücken ihres ersten Treffens nichts taugten. Die Gallier warfen sich in dem Ungestüm ihrer Angriffe ohne viel Bedenken in die Intervalle der Hastaten-Linie, umwickelten rasch die Manipel derselben, hieben von allen Seiten ein und desorganisirten dieses erste Treffen oft ehe noch die Principen und Triarier zu seiner Rettung herbeieilen konnten. Auf diese Erfahrung hin ward die Anordnung getroffen, dass beim wirklichen Angriffe jedesmal vorher schon die Manipel der Principen in die Intervalle der Hastaten einrückten, wodurch die Front eine

geschlossene, ununterbrochene wurde. Durch diese Maassregel nahm aber die Legion eben die Form einer Phalanx an, wobei die Triarier als zweites Treffen oder als Reserve im Rückhalt blieben.

Scipio Africanus war nun derjenige, dem das Verdienst zukam, den altgewohnten Schlendrian der Manipular-Stellung zuerst, wenigstens zeitlich abgeschafft zu haben. Er vereinigte nämlich alle 3 Manipel einer Ordo in einen einzigen Körper, stellte 40 Mann in jedes Glied, liess die Hastaten die 8 vorderen Glieder des rechten, die Principen die 8 vorderen Glieder des linken Flügels und die Triarier das 9. und 10. Glied beider Flügel einnehmen. Ueber diese Nenerung ward in Rom viel Geschrei erhoben: aller Unterschied der Stände des Berufs und der Waffen wurde für verletzt erklärt, aller militärischen Raison, aller Innungsliebe des römischen Volkes und seiner Ruhmbegierde, so sagte man, sei Gewalt angethan worden u. dgl. Scipio liess sich jedoch dadurch nicht beirren, und fuhr fort zu thun, was er für zweckmässig hielt. Die 10 Cohorten der Legion stellte er in zwei Treffen jede zu 5 Cohorten an.

Noch tiefer griff Consul Cajus Marius, der Sieger bei Aquae Sextiae und auf den Campis raudii, in die alte Ordnung der Dinge ein, indem er die Veliten abschaffte und die von Scipio angewendete Cohorten-Stellung zur Regel machte. Nur änderte er die Vertheilung der drei Mannschafts-Classen in der Cohorte dahin ab, dass er die Hastaten in die 4 ersten und die Principen in die 4 folgenden Glieder stellte. Die Triarier bildeten wie bei Scipio das 9. und 10. Glied; auch liess er die Aufstellung der Legion in zwei Treffen à 5 Cohorten un geändert.

Als dann später, in der Kaiserzeit, die eigentlichen Römer sich vom Kriegsdienste vielfach zu befreien wussten und der auf den Unterschied der Stände und der Dienstzeit gegründete Anspruch auf Eintheilung in diese oder jene Truppengattung wegfiel, da wurden die alten Namen der Hastaten, Principen und Triarier wohl noch beibehalten, dieselben aber nur mehr zur Bezeichnung der Legions-Officiere verwendet. Auch hatte jetzt jeder Unterschied in der Bewaffnung aufgehört, so dass nun das Fnssvolk der Legion ein gleichförmiges Ganzes bildete, wie etwa die heutigen Regimenter. So sehen wir in der Cohorte zur Zeit Trajans die 1. Centurie der Triarier die ersten 10 Rotten am rechten Flügel, die 2. Centurie der Triarier die folgenden 10 Rotten, die Principen ebenso die nächsten 20 und die Hastaten die 20 Rotten am linken Flügel der Cohorte bilden. Die Cohorte zählte demnach jetzt 60 Rotten à 10 Mann also im Ganzen 600 Mann, ohne die 6 Cen-

turionen, ohne den *Tribunus legionis* und ohne die Adjutanten und Trompeter.

Julius Cäsar war ferner der erste, der die 10 Cohorten der Legion in 3 Treffen aufstellte, und zwar entweder 4 Cohorten in das 1. und 2., und 2 Cohorten in das 3. Treffen, oder 4 Cohorten in das 1., und je 3 Cohorten in das 2. und 3. Treffen.

Die Zeichnungen am Schlusse suchen sowohl diese, als alle früher bei der Phalanx und bei der Legion zur Sprache gebrachten Verhältnisse auf bildlichem Wege zu verdeutlichen.

Auch aus der soeben beschriebenen Formation der Cohorte, die nunmehr die erste tactische Einheit der römischen Heere bildete, ist zu entnehmen, dass nichts vorgekehrt wurde, um die Beweglichkeit dieses schon ziemlich bedeutenden Infanterie-Körpers zu erhöhen. Ja es ist sowohl die Cohorte des Scipio als auch die des Marius, wenn auch von grossem Vortheil für den entscheidenden Nahkampf, dennoch ein tactischer Rückschritt, weil sie, ohne Zerreissung der einzelnen Waffengattungen, die Colonnen-Bildung blos aus der Flanke (in *transversis principiis*) gestattete.

Ein consularisches Heer in **Schlachtordnung** hatte gewöhnlich die beiden römischen Legionen im Centrum, die beiden bundesgenössischen rechts und links neben den vorigen, die Cavalerie auf beiden Flügeln, wobei die römische auf den inneren Seiten stand, und die Reiterei der *Extraordinarii* auf den äussersten Flügeln. Bei der Manipular-Stellung gab es keine Armee-Reserve; bei der Cohorten-Stellung diente das 2. oder das 2. und 3. Treffen als solche.

Eine derartige Aufstellung in entwickelter Front hiess *dispositio in quadrato exercitu* oder *acies quadrata*.

Die Marsch-Ordnung war verschieden, je nachdem der Marsch im Angesichte des Feindes geschah, oder je nachdem er nur ein Reise-Marsch war. Der Vormarsch in voller Schlachtordnung gegen den Feind, in zwei oder mehreren Colonnen mit Cohorten-Breite, hiess *iter in agmine quadrato*, der Marsch in einer einzigen Colonne hingegen ward *iter in agmine pilato*, und die Formation selbst *agmen pilatum* genannt.

Wollte man eine in voller Schlachtordnung entwickelte Armee in die Flanke bewegen, ohne das Verhältniss der einzelnen Manipeln gegen einander zu verändern, so entstand der Flanken-Marsch, den man *iter in transversis principiis* nannte. Diese Formation kam auch dann in Anwendung, wenn man in der Nähe des Feindes ein *Detilé* zu passiren hatte, in der Flanke angegriffen zu werden befürchtete, und

zu einem Aufmarsche aus der gewöhnlichen Marsch-Colonne (agmen pilatum) der nöthige Raum nicht mehr vorhanden war. In diesem Falle schlossen sich die 3 Manipel derselben Ordo, also die Hastaten, Principen und Triarier in Masse aneinander an (25 Glieder), wendeten sich sodann rechts oder links und marschirten in dieser Art ab. Die vorderen Abtheilungen mnssten hierbei die Schritte so lange verkürzen, bis die ganze Colonne dicht geschlossen war. Beim Aufmarsch in Schlachordnung hatten sodann die rückwärtigen Abtheilungen die Schritte zu verkürzen, bis die nöthigen Intervalle erreicht waren, worauf dann Front! commandirt wurde und die Manipel der Principen und Triarier auf ihre Plätze zurückmarschirten. In dieser Formation, d. i. in transversis principiis, durchzog Consul Flaminius den Engpass am trasimenischen See, der ihm so verhängnissvoll werden sollte.

Die gewöhnliche Marsch-Colonne in agmine pilato entstand dadurch, dass sich znerst der 1. Manipulus der Hastaten, entweder in ganzer Front oder in Centurien-Fronten, in Marsch setzte, worauf dicht angeschlossen der Manipulus der Principen in gleicher Weise, und auf diesen der Manipulus der Triarier derselben Ordo folgte. Der Aufmarsch in die eine oder andere Flanke oder nach vorne war dann sehr einfach.

Beim Marsche bildeten die Extraordinarii die Avantgarde oder Arrièregarde, und hatten die Exploratores (Eclaireurs) vor sich, hinter sich und an den Seiten. Im Gros d'Armée kam zuerst eine bundesgenössische, dann kamen die beiden römischen und zuletzt kam wieder eine bundesgenössische Legion. Die Reiterei folgte bald theilweise den Körpern, denen sie angehörte, bald begleitete sie die Legionen auf einem nahen Parallelwege.

Die römischen Colonnen waren immer sehr dicht geschlossen, so dass Schwenkungen nnnmöglich waren und alle Bewegungen und Aufmärsche stets nur in Reihen geschehen konnten. Auch Doppel-Colonnen kamen im Angesichte des Feindes in Anwendung. Bei allen Aufmärschen wurde der Grundsatz festgehalten, dass die Ordnung der Manipel nicht gestört werden durfte.

So viel von der Legion. Was hier über sie gesagt wurde, wird, wie ich denke, hinreichen, um zu zeigen, wie gering die tactischen Hilfsmittel der Legion im Verhältniss zu jenen der Phalanx gewesen. Die Beweglichkeit und Manövrirfähigkeit der letzteren wurde etwa 130 Jahre nach Alexander dem Grossen durch Philopoimen auf den höchsten Grad der Vollkommenheit gebracht, und alle gleichzeitigen Schriftsteller reden Wunder von der Schnelligkeit, mit welcher die



Phalanx der Achaier ihre Evolutionen auszuführen verstand. Einen vollgiltigen Beweis hierüber liefert die Schlacht von Mantinea, 207 v. Chr., in welcher Philopoimen, ungeachtet der Zerspaltung seines linken Flügels, durch ein rasch ausgeführtes Manöver seiner Phalanx einen glänzenden Sieg über die Spartaner unter Machánidas heimtrug. Wenn dann später, bei Pydna und Kynoskephalá, die Phalanx von der Legion überwunden wurde, so lag der Grund, wie oben angedeutet, nicht blos in der Ungeschicklichkeit der beiden makedonischen Könige, sondern auch darin, dass die Römer im höchsten Maasse das besaßen, was den Griechen jener Zeit fehlte, d. i. jene höheren kriegerischen Tugenden: Selbstvertrauen, Standhaftigkeit, Thatkraft und Nachhaltigkeit, welche, verbunden mit einer klugen, consequenten und gewaltsamen Politik, dieses Volk endlich zur Weltherrschaft führten.

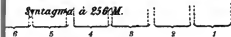


A.

garchia ( $\frac{1}{4}$  oder  $\frac{1}{2}$  der Phalanx). 4096 M.



Syntagma à 256 M.



Pentakosiarchia à 512 M.



Chiliarchia à 1024 M.

sarchia

II II II

Sym

e

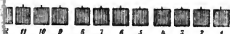
Penda

s

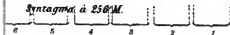
Chū

A.

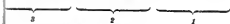
*garchia* ( $\frac{1}{4}$  oder  $\frac{1}{8}$  der *Phalanx*), 4096 M.



*Syntagma* à 256 M.



*Pentakosiarchia* à 512 M.



*Chiliarchia* à 1024 M.



## Kraft und Last in militärischer Beziehung.

Vortrag, gehalten im militär-wissenschaftlichen Vereine zu Wien am 5. Januar 1877,  
von L. Auspitz, Hauptmann des k. k. Infanterie-Regimentes Nr. 49.

---

Meine Herren! Allüberall auf dem ganzen grossen Gebiete der Natur, somit auch in jeder Thätigkeit des Menschen, tritt das Gesetz des Strebens und des Entgegenstrebens, der Bewegung und der Hemmung, nm es kurz zu sagen, der Kraft und der Last, in volle Wirksamkeit.

Kraft heisst Alles, was, ein bestimmtes Ziel vor Augen gehalten, arbeitet, wirkt und fördert; Last, was stört, einschränkt und hemmt.

Kraft und Last sind in der Idee sowie in der Wirklichkeit auf das innigste mit einander verbunden. Keine Kraft, die sich nicht erst dadurch als Kraft erwiese, dass sie den Widerstand der Last zu bewältigen weiss; keine Last, deren Begriff ohne den ergänzenden Begriff der Kraft sich auch nur denken liesse.

Mehr als in irgend einer anderen Richtung der Thätigkeit wird die Wechselwirkung zwischen Kraft und Last im militärischen Bereiche wahrnehmbar. Denn nicht nur, dass im Kriege dem Zufalle — und was ist der Zufall anders, als nnvorhergesehene Kraft oder unerwartete Last? — ein übermächtiger Spielraum bleibt, sondern es findet auch hier andauernd ein directes Entgegenwirken der feindlichen Kraft statt, welches sich uns als Last, und zwar oft als eine sehr beschwerliche, durch alle Mittel der Kunst und des Raffinements gesteigerte Last erweist.

Das Wesen des Krieges auch von diesem Gesichtspuncte aus zu untersuchen, sich darüber zu klären, wo bezüglich des Zieles, der Mittel und des Verfahrens die Quelle der Kraft und der Ursprung der Last liege; zu erwägen, was vorzukehren sei, um jene zu heben, diese herabzudrücken, dürfte wohl kein ungerechtfertigtes, kein unfruchtbares Bestreben sein.

---

Wer in Betreff der kriegesischen Verhältnisse klar sehen, wer den Zusammenhang zwischen Ursache und Wirkung, zwischen Plan und Erfolg in seiner Gänze erfassen will, der darf das Gebiet der Politik

nicht unberührt lassen. Denn so wie, den allgemeinen Beziehungen nach, der Krieg als ein Mittel der Politik, und zwar als das letzte und entschiedenste Mittel erscheint, so stellt sich im Besonderen, in gewissen Phasen vor dem Ausbruche des Kampfes und während des Verlaufes desselben auch wieder die Politik als ein sehr wirksames Mittel des Krieges dar. Sie beide sind untrennbar mit einander verbunden und lassen sich ohne ernste Schädigung der Sache nicht willkürlich von einander scheiden.

Es ist noch etwas anderes, was die Politik für den Soldaten so ausnehmend interessant macht. In dem politischen und kriegesischen Vorgehen finden sich nämlich die bemerkenswerthesten Analogien. Feste und stramme Organisation der Mittel und rasche Entfaltung derselben im Bedarfsfalle, Zusammenhalten der eigenen Macht und Trennung der feindlichen, successives Wirken in Zeit und Raum, Wechsel directen und indirecten Verfahrens, Oekonomie im Gebrauche der Kraft und volle Ausnützung des Ueberraschungs- sowie des Zähigkeits-Momentes, sind gemeinsame Grundgesetze der Staats- und der Kriegskunst. Wenn ich somit für den Gegenstand meiner Besprechung einer politischen Betrachtung nicht zu entrathen vermag, so scheint mir doch nicht Ort, nicht Zeit gegeben, das ausgedehnte Gebiet der inneren Politik zu durchmessen, deren bestimmenden Einfluss auf die physische, intellectuelle und moralische Beschaffenheit des Volkes, und somit indirect des Heeres, ich jedoch keinen Augenblick verkennen mag. Was noch näher liegt, und was noch schwerer wiegt, ist das politische Verfahren nach seiner internationalen Seite.

Denn selbst, wenn man den Krieg nur als ein Mittel der Staatskunst ansieht, ist eine einsichtige, energievollende und geklärte Politik vor Beginn des Krieges schon dessen wirksamste Einleitung und gewährt auch im weiteren Verlaufe desselben die ansehnlichsten Vortheile über eine Politik der Unvernunft, der Willenlosigkeit und der Schwäche.

Gute Politik vor dem Kriege und in dem Kriege ist Kraft, schlechte Politik ist Last.

Was ich hier als eine gute Politik bezeichne, hat nun aber — es ist zu beklagen, aber nicht zu vermeiden — mit dem ethischen Sinne jenes Wortes gar wenig zu thun. Es ist eine Politik der Zweckmäßigkeit, der lebenskräftigen Idee, des durchführbaren Zieles, der sorgsam angehäuften, richtig gewählten und richtig angewandten Mittel, fest und doch elastisch in ihrem Vorgehen, einheitlich, schlagfertig und wuchtig. Es ist eine Politik, die weise sein mag ohne Ueberfeinerung, die stark sein mag, ohne abenteuerlich zu werden, die als biegsam sich darstellen

mag in den Mitteln, ohne dass ihr Ziel auch nur um Haaresbreite sich verrücke. Es ist — um es kurz zu sagen — eine Politik, in der Wille, Kraft und Action nicht als sich bekämpfende und ausschliessende, sondern als streng zusammengefasste und in unlösbarer Einheit verbundene Factoren erscheinen.

Weitaus gewichtiger noch zeigt sich der Einfluss der Politik auf den Krieg, insoferne sie direct als dessen Mittel erscheint. Es treten vor dem Ausbruche des Kampfes schon Situationen heran, in welchen selbst der in strengster politischer Defensive befindliche Theil klar zu ersehen vermag, dass der Krieg unabwendbar, und jede Strebung zur Erhaltung des Friedens vergeblich sein müsse. Aber mit dieser Gestaltung der Dinge ist die Aufgabe der Politik noch keineswegs beendet oder auch nur unterbrochen; sie hat sich vielmehr nur in ihren Zielen zu bescheiden, eine enger begrenzte, aber um so nachdrücklichere Thätigkeit zu entfalten. Sie soll eine Ueberlegenheit an Kräften schaffen, positiv durch Heranziehen der gleichartigen Interessen, negativ durch Trennung der gegnerischen; sie soll bald durch Temporisiren, bald durch Beschleunigen und Ueberraschen die militärischen Operationen wirksam einleiten; sie soll den Schwächezustand herabdämmen, welcher zu Beginn des Krieges stets mehr oder minder eintritt; sie soll die so maassgebenden Factoren der Kraft und der Zeit auf ihre Seite bringen und zu ihren Gunsten verwerthen. Eine solche Politik im Cabinete erweckt auch Vertrauen und Zuversicht im Feldlager; sie inauguriert den militärischen Erfolg.

Ebenso wie das „Zu früh“ repräsentirt das „Zu spät“ in der Politik die Last; die wahre Kraft findet ihren Ausdruck in dem Worte: „Zur rechten Zeit, zur guten Stunde.“

Den nnantastbaren, den classischen Beweis für die Wahrheit dieser Anschauungen bietet Ihnen, meine Herren, die Geschichte aller Nationen und fast aller grossen Kriege. Kein Feldherr ersten Ranges, der nicht aus der Politik für den Krieg, kein Staatsmann höchster Bedeutung, der nicht aus dem Kriege für die Politik das Rüstzeug — Panzer, Schild und Schwert — geholt hätte.

Um nur ein Beispiel anzuführen aus den vielen, die mir zu Gebote stehen, skizzire ich in aller Kürze das Verfahren Napoleon des I., in dem sich nicht nur Feldherr und Staatsmann in so hohem Glanze verkörpern, sondern der bis zu einer gewissen Periode seiner Wirksamkeit uns geradezu das Ideal praktischen Geschickes bietet, während er gegen das Ende seiner Laufbahn, verfallen dem Wahne, den übermenschliche



Grösse so leicht erzeugt, in seinen Schwächen und Fehlern auch das negative Bild uns lebhaft vor Augen rückt.

Seine Thätigkeit 1796 wird znnächst und auf markante Weise durch die Art bezeichnet, wie er jenen Zustand der Inferiorität benützt, in den coalirte Staaten und Heere gemeinhin verfallen; wie er Oesterreicher und Piemontesen auseinanderbält, isolirt und schlägt; wie er politisch nnd militärisch zugleich den Durchbruch im eminenten Sinne des Wortes vollführt.

Gross in seinen Conceptionen, verschmährt er auch die kleine politische List nicht, wenn sie seine kriegischen Pläne fördert. So sichert er sich in einem geheimen Artikel des Friedensvertrages mit Piemont — ein Artikel, von dem er allerdings weiss, dass er nicht geheim bleiben wird — den Po-Uebergang bei Valenza, um eben bei Valenza nicht überzugehen, sondern, unbeirrt durch den getäuschten Beaulieu, den glänzenden Flankenmarsch nach Piacenza bewirken zu können.

Das Geheimniss, mit dem Bonaparte seit der Rückkehr aus Egypten seine Absichten verhüllt, und der Lärm, den er zugleich von der sogenannten Reserve-Armee bei Dijon schlägt, ermöglichen ihm erst den schönen Zng über die Alpen (1800), nnd der Abschluss des Waffenstillstandes von Alessandria, welcher ihm grössere Vortheile bringt, als sie selbst eine gewonnene Hauptschlacht zu bieten vermocht hätte, bildet abermals einen Meisterzug im politischen wie im militärischen Sinne.

Die Siege 1805, 1806 und 1809 erficbt ebensosehr der in alle Künste Machiavells eingeweihte Staatsmann, als der Heerführer sonder gleichen. Wie er militärisch mit sicherem Blicke die Schwäche der feindlichen Schlachtstellung zu erfassen nnd bis zur letzten Consequenz zu verwertben weiss, so dringt er auch politisch tief in die Verhältnisse ein, ergründet Herz und Sinn der leitenden Männer und bewegt sie in einer seinen Tendenzen entsprechenden Richtung. Er benützt den Kleinmuth des gelehrten Mack, wie den Uebermuth der russischen und preussischen Generale, und das Facit dieses Vorgebens bezeichnen die Namen Ulm und Austerlitz, Jena und Auerstädt. Er führt den Krieg gegen Oesterreich und Russland, gegen Preussen nnd Russland zugleich, aber derart, dass immer der eine Theil geschwächt und halb geworfen ist, bevor der andere in die Operationen mit Macht einzugreifen vermag. Er schliesst den Frieden stets dann, wenn er selbst seiner am dringendsten bedarf nnd stets mit so gewichtigen Vorteilen, als ob er seiner niemals bedurft hätte.

Jeder Feldzug Napoleon's bis auf diese Zeit ist nur ein mächtiges Erweitern seiner Basis, trägt in seinem Abschlusse den Keim des künft-

tigen Krieges in sich, gibt aber für denselben auch die günstigsten Vorbedingungen. Vorbereitet auf alle Eventualitäten, ist er auch allen gewachsen. Nicht mit schlaffen Gliedern, nicht mit matter Kraft führt er seine Kämpfe; wie bei der wilden Katze vor dem Sprunge, ist bei ihm jeder Nerv angespannt, jede Sehne straff, jeder Muskel zur höchsten Anstrengung befähigt.

Vom Jahre 1812 an tritt nun allerdings das Gegenbild zu Tage. Zwar ist Napoleon noch immer der grosse berechnende und tiefdenkende kriegsrische Geist — und er beweist dies in sehr eindringlicher Weise im Feldzuge 1814 — aber nicht mehr der Mann, dessen gewaltige politische Conceptionen begrenzt und gemässigt werden durch die reale Gestaltung der Dinge.

So sind im russischen Kriege nicht so sehr militärisch die langgestreckten Operations-Linien ausser allem Verhältnisse zur Anlage der Basis; sie sind es noch weit mehr politisch, insoferne Oesterreich und Preussen, Freunde aus Noth, Freunde aus Zwang, Freunde dem Worte nach, gerade so angesehen werden, als ob das Bündniss auch ihren Lebensinteressen entspräche. So weiss auch Napoleon von 1813 bis 1815 sich politisch nicht mehr in seiner Lage zurecht zu finden. Die Zeit, die ihm noch gegeben ist, um den grösseren Theil seiner Machtstellung durch Concessionen zu hewahren, geht fruchtlos vorüber; die Gegner, die er trennen will, bleiben in aller Festigkeit geeinigt; jeder seiner schlaun Schachzüge erweist sich als vergeblich — der Ueberlistet Aller wird selbst überlistet.

Und damit, meine Herren, lassen Sie mich diesen Abschnitt schliessen, welcher mit Rücksicht auf den bedeutenden und ergiebigen Stoff, den er behandelt, wohl ein näheres Eingehen in die Sache, eine Erörterung vom Grunde aus verdiente; der aber in dem Rahmen meiner Besprechung nichts Anderes sein kann und sein will, als ein Bruchstück.

---

Indem ich nun das militärische Gebiet selbst betrete, obliegt es mir zunächst, jenes Moment zu betrachten, dessen Wirksamkeit zwar nicht unmittelbar zur kriegsrischen Action gehört, sie aber nach allen Seiten durchdringt und beeinflusst: ich meine die Organisation der Streitkraft.

Was heisst organisiren? — Es heisst vorerst jede Art von verwendbarer Kraft in's Leben rufen, erhalten und zur höchsten Steigerung bringen; es heisst noch weiters und noch vielmehr die isolirten elementaren Mittel zusammenfassen und sie in eine bestimmte, durch die allgemeinen

Ziele bezeichnete Richtung leiten. Es heisst nach und nach mit System und Methode aus dem Nichts Etwas, aus dem Etwas Viel, aus dem Vielen Alles, was nnr nothwendig und förderlich ist, schaffen; es heisst das Werkzeug im höchsten Grade zum Gebrauche befähigen, dann es aber auch in Hände legen, die es zu gebrauchen verstehen.

Eine solche Thätigkeit, wenn sie anders die Bürgschaft der Dauer und des Erfolges in sich tragen soll, erfordert Zeit und mnss daher — mindestens den Haupt-Lineamenten nach — schon vor der Action als abgeschlossen und vollendet dastehen. Im Frieden werden eben die Kampfmittel organisirt, im Kriege werden sie angewandt.

Die Bedeutung der Organisation wird heutzutage wohl von keinem denkenden Soldaten mehr gering gehalten werden. Die Erfahrungen, welche ganz besonders unsere Generation in dieser Richtung gemacht hat, die mächtigen Wirkungen, die sie an ein umsichtiges, durchdachtes correctes Verfahren und im Gegensatze hiezu die wahrhaft erschütternden Consequenzen, die sie an Flüchtigkeit und Uebereilung auf diesem Felde geknüpft sah, sprechen zu laut und zu vernehmlich, um nicht einen bleibenden, im Tiefsten wurzelnden Eindruck zu hinterlassen. Mehr als je dürfen wir sagen: Organisation ist Kraft im höchsten Style; Desorganisation ist Last, und nichts als Last!

Bevor wir nun aber im logischen Vorschreiten zur Frage gelangen, in welcher Weise und nach welchen Grundsätzen organisirt werden solle, müssen wir offenbar die Beschaffenheit der einzelnen Kampfmittel — ihr Wesen an sich und die Anforderungen, die man an sie stellen darf — gebührend in Rechnung ziehen.

Unter allen Kampfmitteln aber nimmt nun der Mensch selbst unstreitig den hervorragendsten Platz ein; ihm sind alle andern Mittel zur Verfügung gestellt; er beherrscht sie alle nach dem Grade seiner Stärke, seiner Einsicht, seiner Geschicklichkeit. Durch ihn wird die Waffe gehandhabt, das Terrain erforscht und benützt, die fortificatorische Verstärkung errichtet und vertheidigt, der Proviant herbeigeschafft und vertheilt; er erhöht seine eigene Kraft und Schnelligkeit, indem er jene gewisser Nutzthiere zu der seinen schlägt; er bemeistert sich aller der Dinge, die den kriegerischen Zweck fördern und den Erfolg sichern mögen. Daraus resultirt zur Genüge die überragende Bedeutung jenes Theiles der Organisation, der es mit dem lebendigen, dem Menschen-Materiale zu thun hat.

Die hiebei gebotenen Rücksichten — vornehmlich Beschaffung, Ausbildung und Verwendung in Betracht gezogen — drängen sich in

zwei Momente, beide gewichtig und in inniger Verbindung, zusammen: die Quantität und die Qualität.

Was zunächst die Quantität anbelangt, so darf man sagen, dass heutzutage nahezu alle Staaten des Continents im grossen Ganzen bis an die äusserste Grenze der möglichen Anforderungen gegangen sind, alle die gesammte wehrfähige Bevölkerung bis zu einer vorgerückten Alterstufe für den Kriegszweck in Anspruch genommen haben. Denn, wie einmal dieses System irgendwo Eingang gefunden, konnte kein Staat auf der betretenen Bahn innehalten, der nicht gesonnen war, im Voraus seine kriegerische Schwäche zu proclamiren und in unheilvoller Weise die Bedingungen einer ehrenhaften und gesicherten Existenz preiszugeben.

Allein das Anwachsen der Heere war, wenn anders deren Friedensstand nicht übermässig gesteigert, somit jede finanzielle und national-ökonomische Rücksicht verleugnet werden sollte, nur in der Art zu erzielen, dass man sich entschloss, die Präsenz-Dienstpflicht beträchtlich herabzusetzen und dadurch die Ausbildungszeit wesentlich zu verkürzen. Und dies in einer Epoche, welche eine lediglich mechanische Gefechtsführung unwirksam sein lässt und Anforderungen, höher als je, an die Selbstthätigkeit, an die Schulung auch des letzten Gliedes der Armee stellt. Die Quantität schien so zu wachsen auf Kosten der Qualität.

Ein so bedauernswerthes Ergebniss hintanzuhalten, ist aber sicherlich die Aufgabe jeder rationellen Organisation. Sie kann die Kraft, die sie aus der gesteigerten Zahl herholt, nicht paralysiren durch die Last, welche die Unfertigkeit in der militärischen Erziehung nothwendig mit sich führt.

Wie verfährt sie nun in dieser Richtung? — Sie gelangt auch bezüglich der Qualität zu günstigen Resultaten, wenn sie dafür sorgt, dass die zum Heeresdienste Berufenen schon vor ihrem Eintritte in das Heer jenen Grad von körperlicher, geistiger und sittlicher Schulung erhalten, der als eine ausgiebige Vorbereitung für die militärische Ausbildung zu betrachten ist; wenn sie sich in ihren Cadres ein allen Anforderungen gewachsenes, ein durchaus tüchtiges Material an Lehrkräften schafft; wenn sie die Ausbildung selbst planmässig betreibt, sie direct und in gerader Linie auf das Ziel richtet; wenn sie, um es in einem Ausdrucke zusammenzufassen, Zeit und Kraft auf das höchste auszunützen versteht.

Die Intelligenz der Lernenden, die Fähigkeit der Lehrer, die Vertiefung in dem sorgsam begrenzten Lehrstoffe, die ganze Anlage des

Systemes sind dann wohl geeignet, die Last, welche durch die Herabsetzung der Präsenz-Dienstzeit einmal gegeben ist, auch wirklich zu überwältigen.

Dann ist es aber auch eine müßige Sache zu erörtern, ob eine zahlreiche und minder angebildete, oder eine schwächere und besser geschulte Armee den Vorzug verdient; die Organisation, welche nach den Erfahrungen unserer Epoche nicht beide Seiten gebührend zu wahren weiss, die nicht nach der einen wie der anderen Richtung nach Vollkommenheit ringt, die Gegensätze schafft, wo es sich um die Aufhebung von Gegensätzen handelt, die Organisation, sage ich, ist wahrlich des klangvollen Namens nicht werth, den sie trägt.

Ihre Aufgabe im Ganzen und Vollen zu erfassen, die Ueberlegenheit, welche sie anstrebt, zu erlangen nicht nur durch die Masse, die sie aufbietet, sondern auch mittelst der ausreichenden Durchbildung jedes Einzelnen in dieser Masse: darin liegt die Kraft der Organisation, und Alles, was dem widerstreitet, bildet Hemmung, bedeutet Last.

Die Qualität der Truppe ist nun zwar an und für sich ein Factor von hervorragender Bedeutung; aber um ganz zu sein, was sie sein soll, muss sie vervollständigt, muss sie potenziert werden durch die Begabung der zur Führung ausersehenen Elemente.

Allerdings lässt sich die Fähigkeit der berufenen Befehlshaber erst im Felde wirksam erproben; aber auch im Frieden kann schon Manches in dieser Richtung geschehen, und was in der Zeit der Ruhe für einen solchen Zweck vorgekehrt werden kann, soll und muss auch vernünftigerweise vorgekehrt werden.

Wenigstens der niedrigste Grad, aber auch das Grund-Element der Führung: die Vertrautheit mit den immanenten Eigenschaften des Ganzen und seiner Theile, die mechanische Geschicklichkeit im Manöver, das Anpassen der Form an die Sache, die Beherrschung des Materiales unter günstigen, frictionsfreien Verhältnissen kann schon im Frieden gelehrt, geübt und erworben werden. Den belebenden Geist; den kraftvollen Willen; das kalte Blut unter den in jeder Form und Gestalt einherstürmenden Widrigkeiten; den combinatorischen Sinn, der fest und sicher zusammenhält, was in Raum und Zeit getrennt ist; die seltene Kunst der Wahl, welche umso schwieriger sich gestaltet, als die zu erwägenden Momente oft wenig geklärt sind, die Zeit aber immer drängt; die Steigerung der Kraft endlich durch das Einwirken auf Herz und Gemüth des Soldaten — so recht die *pars divina* der Kriegskunst: sie zu be-

zungen und zu bewähren in aller ihrer Macht und Ausdehnung, ist allerdings Sache des Krieges, und des Krieges allein.

Dieser Scheidung zwischen dem, was sich schon im Frieden und dem, was sich erst im Kriege bezüglich der Begabung der leitenden Personen erkennen lässt, muss sich jede Organisation a priori und in aller Schärfe bewusst werden, falls sie bei der Auswahl, namentlich der höheren Führer, sachgemäss vorgehen und voreilige Schlüsse, sowie bedenkliche Abwege mit sehr verhängnissvollen Consequenzen vermeiden will.

Sicherlich gereicht es in dieser Hinsicht dem Gesetzgeber nur zur Ehre, wenn er auf das Studium, auf die Theorie besonderes Gewicht legt, wenn er ein Streben unterstützt und fördert, welches der Wissenschaft und ihren hohen, ihren glanzumflossenen Zielungen gilt. — Aber nie und nimmer darf er dabei den Standpunkt aus den Augen verlieren, dass für einen Beruf, den ich wohl in Wahrheit den Beruf der That nennen darf, stets das der Angelpunct sei und bleibe, was zur That, zur richtig angelegten und mächtig bestimmenden That einzig führt: die Entwicklung des Charakters, sowie die praktische Begabung und Durchbildung. Denn das Wissen, zumal wenn es nicht Einseitigkeit, nicht Pedantismus, nicht Hochmuth in seinem Gefolge hat, wenn es zugleich die Urtheilskraft und die Willensmacht stärkt, kann zur Kraft erwachsen; der Charakter aber, welcher geworden ist aus sich selbst heraus, emporgestiegen aus den tiefsten Quellen und untrennbar verwachsen mit unserer ganzen Eigenart — der Charakter ist Kraft selbst im höchsten Sinne dieses Wortes.

Ich gehe nun, meine Herren, auf die anderen Streitmittel über und halte mich dabei um so mehr innerhalb der engsten Grenzen, als sich auf diesem Felde sicherlich wenig, wenn überhaupt etwas, sagen lässt, was nicht schon oft und schon in jeder Form gesagt worden ist.

Was zunächst das Pferde-Material betrifft, so kommt es hiebei wieder auf jene Momente an, welche bei dem Menschen-Materiale als maassgebend hingestellt wurden: auf die Quantität und die Qualität, und dieselben Gesetze wie dort sind auch hier, allerdings in etwas veränderter Gestalt, wirksam. Die Heranbildung eines allen militärischen Bedürfnissen gewachsenen Schlages, die methodische und sorgsame Dressur, die Ermächtigung, die Pferde — unter Ausschluss aller nicht unbedingt nöthigen Exemptionen — für den Dienst im Felde heranzuziehen, soweit es dieser nur fordert, und zur Zeit, als er es fordert, kurz

die Einführung einer Art von facultativer allgemeiner Wehrpflicht, bezeichnen in dieser Richtung die Factoren der Kraft.

Bezüglich der Waffen — ich sehe dabei von den blanken Waffen vollständig ab — wissen wir alle zur Genüge, welcher bestimmende Einfluss ihnen, sei es nach der Trefffähigkeit, sei es nach der raschen und continuirlichen Feuerentwicklung, zukommt. Und da wir abermals auf dem Standpuncte einer nahezu vollständigen Gleichmässigkeit bei allen Armeen angelangt sind, so müssen wir die Kraft der Waffe offenbar in der Art suchen, wie sie gehandhabt wird; in der intellectuellen und moralischen Ausbildung Jener, welche sie gebrauchen; in ihrer Geschicklichkeit und Ruhe — mit einem Worte in ihrer Feuer-Disciplin. Auf diese aber ist umso grösseres Gewicht zu legen, als, namentlich bei der Hand-Feuerwaffe, mit der Kraft auch die Last — die Gefahr der Munitions-Verschwendung — untrennbar verbunden ist; eine Last, die sich nicht durch künstliche Mittel, sondern einzig und allein durch Selbstbeherrschung und durch strenges Einhalten der gegebenen Ordnung beseitigen lässt.

Was ich in diesem Theile meiner Besprechung, der Natur der Sache gemäss, vom Terrain zu erwähnen habe, beschränkt sich nur auf die Würdigung seiner Wegsamkeit; nach jeder anderen Richtung bleibt die Erörterung seines Einflusses einem späteren Abschnitte vorbehalten. Der Krieg, den wir heute führen, ist sowohl in der Offensive, als in jener Form der Defensive, welche allein als eine zulässige angesehen werden kann, ein Bewegungskrieg, und es liegt somit der Schluss nahe, dass gute, zahlreiche und an richtiger Stelle angelegte Communicationen immerhin ein wesentliches Moment der Kraft repräsentiren.

Eisenbahnen sind nun aber Communicationen von gesteigerter Wichtigkeit, und diese resultirt vornehmlich aus zwei Erwägungen: dass diese Kunststrassen nicht nur auf weite Strecken hinaus die beschleunigteste Art der Bewegung zulassen, sondern dass bei derselben auch fast gar kein Kräfteverlust eintritt; ihre Wirksamkeit findet jedoch die Grenze in jener Zone, die unmittelbar dem Anfälle des Feindes ausgesetzt erscheint. Die Anlage des Eisenbahnnetzes, insbesondere nach der strategischen Seite hin von grosser militärischer Tragweite, kann natürlich jetzt nicht einen Gegenstand meiner Erörterung bilden; bemerken will ich jedoch, dass im grossen Ganzen die radialen Linien mir das unbedingt Nöthige, die transversalen das Nützliche darzustellen scheinen, und dass die ersteren vornehmlich für den Aufmarsch und die Basirung, die letzteren für die Operationen im engeren Sinne die Grundbedingungen schaffen.

In Bezug auf die Fortification haben die neuesten Ereignisse eben wieder dargethan, was schon längst kaum einem Zweifel mehr unterlag: zunächst, dass Befestigungen an und für sich nichts sind, wenn nicht beharrliche und ausdauernde Menschenkraft an sie geknüpft wird; weiters, dass gemeinhin das System kleiner und isolirter Festungen für höhere Zwecke nichts taugt und Gruppen-Befestigungen allein an grossen Vertheidigungs-Linien von bedeutendem Werthe erscheinen; letztlich, dass noch weiters mehr als die locale Stärke der Fortificationen, deren allgemeine, das ist die strategisch richtige Anlage derselben, in Betracht kommt. Ein Verfahren, welches die Verbindung und Wechselwirkung der Befestigungen des Operations-Raumes untereinander sichert, zugleich aber auch das lebende Element mit dem todtten angemessen zusammenhält und kunstgemäss combinirt, stellt im grossen Ganzen die Kraft der Fortification dar.

Was schliesslich das andere Material betrifft, so vergegenwärtigt es zumeist das Moment der Erneuerung, der Reproduction der Kraft und erscheint bei deren rascher Abnutzungsfähigkeit unzweifelhaft von hohem Belange. Aber das Erforderniss, dieses Material zum grossen Theile fast in beständiger Bewegung zu erhalten, schafft auch wieder die sehr beschwerliche Last des Trains, welche nur durch Beschränkung auf das unbedingt Nothwendige, durch zweckmässige Theilung in Gruppen und durch volle Ausnützung der Hilfsquellen des Operations-Raumes herabgedämmt werden kann. Erwägt man jedoch, dass die grossen Actionen der vorderen Linien bis zu einem hohen Grade beeinflusst sind durch die Verhältnisse der rückwärtigen, dass diese letzteren bezüglich der Durchführbarkeit jeder weitausgreifenden Operation thatsächlich ein sehr entscheidendes Wort mitzusprechen haben, so ist in dem Train, welcher das Heranziehen der Vorräthe an die Truppen vermittelt, diesen dadurch ergiebige Subsistenzen erschliesst und der, indem er somit den Postulaten der Bedürftigkeit dient, zugleich auch die Schlagfähigkeit erhält, immerhin auch ein Factor der Kraft gegeben.

Ich glaube nun in dem Vorangehenden, wenn auch nicht ausgeführt, so doch hinlänglich angedeutet zu haben, wo bei jedem der wesentlichen Kampfmittel die Elemente der Kraft und der Last liegen, wie Kraft und Last sich combiniren und durchschlingen, wie die Last sich nicht nur häufig mindern und beheben, sondern zuweilen geradezu in Kraft umsetzen lässt — eine Erscheinung, die noch weit klarer und eindringlicher bei der Erörterung der Kriegführung selbst zum Vorscheine kommen mag.

Ich gelange nunmehr zu der eben so interessanten, als leider wissenschaftlich vernachlässigten Frage, nach welchen Grundsätzen die



Organisation zu gestalten sei — eine Frage, welche ich hier wohl nicht erschöpfend zu behandeln vermag, bei deren Erörterung ich aber neuerdings auf die unverkennbare Analogie verweise, die zwischen den militärischen und staatlichen Verhältnissen obwaltet.

Wie also, nach welchen Grundsätzen soll organisirt werden?

Vor Allem steht es fest, dass die militärische Organisation eine kriegsgemässe sein müsse.

Jede Vorkehrung im Frieden ist nur ein Mittel zum Zwecke, nicht der Zweck selbst. Je mehr aber die Mittel dem Zwecke angepasst, je näher beide aneinandergerückt werden, desto besser ist es auch um die Sache beschaffen. Es muss daher unbedingt vor der Rücksicht auf die Bedürfnisse des Krieges jede andere Rücksicht weichen. Diese Erwägung ist und bleibt maassgebend hinsichtlich des militärischen Etats im Allgemeinen, seiner Einschränkungs- und Ausdehnungs-Fähigkeit, bezüglich des Zahlenverhältnisses der Waffengattungen, der Formation und Gliederung, der Ordre de bataille und Dislocation der Truppen, der Beschaffung und Vertheilung der Vorräthe, der Regelung des Administrations-Apparates, der Methode der Schulung, des Ueberganges in den Zustand der Mobilität — kurz bezüglich aller Momente von Wesen und Belang. Denn nur eine kriegsgemässe Organisation spart Kraft und Zeit, gewährt Festigkeit und Cohäsion und verleiht zugleich dem ganzen Wirken ein Gepräge voll Ernst und voll Nachdruck.

Die Organisation soll weiters den Verhältnissen des Staates und des Volkes naturgemäss entspringen.

So wenig die Gesetzgebung Bedenken zu tragen hat, das wirklich Gute und Anwendbare zu nehmen, wo immer sie es findet, so darf sie doch nicht entworfen sein im Geiste blinder Nachahmung fremder Institutionen; dort wo sie gedeihen und Früchte tragen soll, muss sie auch ihre Wurzeln schlagen; im heimischen Boden, in vaterländischer Erde.

Die Organisation soll zwar hinsichtlich des zu erreichenden Zieles dem Ideale zustreben, in den Mitteln, die sie anwendet und in dem Verfahren, das sie einschlägt, aber durchaus praktischer Anlage sein.

Was in dem Staatsleben als das Summum aller Erkenntniss gilt, trifft auch hier vollständig zu: der schaffende, von innerem Drange durchglühte Geist muss zwar über seiner Zeit und seinen Zeitgenossen stehen, darf aber nie vergessen, dass er in seiner Zeit und mit seinen Zeitgenossen zu wirken berufen ist. Das Gewaltige in der Anlage schliesst

nicht das Gewaltsame der Ausführung in sich. Denn nicht in Sturmes-eile verwirklichen sich die grossen Probleme: langsam und mählig müssen sie heranreifen in Arbeit, in Mühe, in liebevoller Pflege.

Die Organisation soll alle Merkmale der Stabilität aber auch alle Merkmale der Entwicklungsfähigkeit besitzen.

Gute Einrichtungen beseitigen, die sich tief eingewurzelt haben und mit denen Interessen von Gewicht verbunden sind, experimentiren ohne Noth und ohne starkes Motiv erschüttern, was mit der Weihe eines langen Bestandes versehen ist, heisst ebensowenig vernünftig handeln, als, mit Uebertreibung des autoritativen Princip, Institutionen künstlich zu erhalten, die sich bereits vom Grunde aus überlebt haben; als den Schutt und Moder zu conserviren, unter welchen kein Leben fortkommt, Wachsthum und Blüthe nimmermehr denkbar sind. — Mässigung nach der einen wie nach der anderen Seite, Vermeidung jedes Aeussersten, bedächtiger aber stetiger Fortschritt, Anknüpfen der neuen Einrichtungen an die alten: so lautet das strenge Gebot für den Organisator, der, indem er Dauerndes zu schaffen strebt, sich und seiner Generation, der Vergangenheit und der Zukunft, dem Gewordenen und dem Werdenden zugleich genngthun will. Denn fest gegründet für alle Zeiten bleibt der Satz, welchen ein Schriftsteller von grösster Tiefe, allerdings in Verleugnung seines eigenen Wandels, ausspricht: „Kraft und Dauer wohnen nur in der Begrenzung.“

Die Organisation soll das sachliche und das persönliche Moment in angemessene Verbindung bringen.

Hoch und erhaben stehen zwar die Interessen der Sache über jenen der Person; sie sind das Allgemeine, dem das Besondere sich unbedingt unterordnen und fügen muss. Aber keine Sache vollzieht sich — wenigstens keine Sache menschlicher Anordnung — ohne dass die Kraft von Personen für sie eingesetzt wird, keine gewinnt Gestalt und Vitalität von sich selbst her und aus sich selbst heraus. So wichtig als demnach bei jeder Angelegenheit die Erwägung sich darstellt, in welche Hände sie zu legen sei, so gross ist auch die Bedeutung der Pflege, der Schonung des persönlichen Elementes. Die haben im gleichen Maasse Unrecht, die sich auf den einseitigen Satz stützen: „Nicht Männer, sondern Maassregeln“, als Jene, die dem entgegengesetzten Ausspruche huldigen: „Nicht Maassregeln, sondern Männer.“

Die Organisation soll aber auch bezüglich des persönlichen Elementes Pflichten und Rechte, Verantwort-

lichkeit und Wirkungskreis aller Functionäre in ein richtiges Verhältniss setzen.

Mit der einen Hand soll sie fordern, mit der anderen geben. Indem sie die höchsten Postulate an das Pflichtgefühl stellt, soll sie doch niemals die Grenzen des Möglichen, des Erreichbaren überschreiten. Sie soll überall mit gleichem Maasse messen und mit gleicher Waage wägen. Ihre Aufgabe ist es, den Geist der Autorität sorgsam zu pflegen, zu kräftigen und grosszuziehen, ohne den eine Armee nie etwas geleistet hat, oder je etwas zu leisten hoffen darf; — aber einer Autorität, die nicht allein und auch nicht vorwiegend ihre Stärke aus der Gewalt herholt, sondern welche sich auf die kräftigsten Impulse stützt: auf den Intellect und den guten, den freudigen Willen aller besseren Elemente, und welche sich eben darum unversehrt erhält, ja sich mächtig steigert in schwierigen Lagen, in ernsten und gefährvollen Zeiten.

Die Organisation soll das Gesetz der Arbeitstheilung nie ausser Acht lassen.

Vielgeschäftigkeit verflacht. Wer alles selbst thun will, thut nichts, wie es gethan werden soll. Die unermüdlichste Arbeitskraft erlahmt, wenn sie sich auf die Länge der Zeit vor illimitirte, vor unabsehbare Aufgaben gestellt sieht. Die Beschäftigung mit dem Detail in seiner erdrückenden Wucht benimmt nur zu oft die Weite des Ausblickes und die Höhe der Anschauung. Der Künstler, welcher dem Baue die architektonische Schönheit und Vollendung gibt, kann nicht zugleich der Handlanger sein, der ihm die Steine zuträgt.

Die Organisation soll den finanziellen und national-ökonomischen Interessen gebührende Rücksicht entgegenbringen.

Sie werden allerdings nur zu oft und zu einseitig in den Vordergrund gerückt. Sie werden so sehr von allen Seiten — zuweilen mit weniger Ernst als Behagen — propagirt, dass ich, nicht lüstern nach polemischen Auseinandersetzungen, von einer Erörterung derselben um so eher Umgang nehmen darf, als erst jüngst von der Stelle aus, an der ich jetzt stehe, dieses Moment in höchst lichtvoller und geistreicher Weise besprochen worden ist<sup>1)</sup>.

Die Organisation soll in ihrer Anlage einfach sein.

Das weite Gebiet, das sie zu umfassen, der grosse Umfang des Stoffes, den sie zu beherrschen hat, machen geradezu jede unnütze Com-

---

<sup>1)</sup> Durch Herrn Hauptmann von Molnár.

plication zu einer Quelle des Irrthums und der Reibung. Wie bei den Werken der Sculptur und der Malerei schliesst auch hier die Kunst streng die Künstelei aus.

Die Organisation soll aber auch letztlich nicht das Gebilde des Zufalles und der Laune, sondern des Vorbedachtes und der Folgerichtigkeit sein.

Klarheit und Einheit der Conception sind hier wahrhaft unerlässliche Anforderungen. Feste und geläuterte Grundsätze können allein das Ferment abgeben für die überwältigende Fülle des anzuordnenden Stoffes. Der Weg, welcher zu hinterlegen ist, mag nicht in absolut gerader Linie führen, Krümmungen und Windungen sind nicht zu vermeiden; aber um so bestimmter muss seine Trace gezogen, seine Richtung eingehalten werden.

Diese Darstellung umfasst allerdings nur die obersten, die leitenden Grundsätze der militärischen Gesetzgebung. Sie ist noch kein System und will es auch nicht sein. Was aber nach ihr schon feststeht, lassen Sie mich, meine Herren, es in gedrängter Form aussprechen.

Eine Organisation, welche auf solcher Basis errichtet ist, tritt heran in sich geschlossen und gerundet, als ein Werk reiflicher Erwägung, besonnenen Fortschrittes und natürlicher Entwicklung, gegründet auf Vernunft und Erfahrung, bekleidet mit den Insignien der Stärke, der Festigkeit und der Dauer; sie zeugt nicht nur vereinzelte Kraft und erhält sie, sie ist selbst Kraft in all' ihrer Fülle und Ausdehnung, und in ihrem Gegenbilde finden sich überreich alle die beschwerlichen und verwirrenden Momente der Reibung, der Hemmung, der Last.

---

Und nun sollte ich auf den eigentlichen, den wichtigsten Gegenstand meiner Besprechung übergehen; ich sollte die Kriegführung selbst von dem Standpunkte aus beleuchten, der in den vorangehenden Abschnitten zum Ausdruck gekommen ist. — Allein die Zeit drängt, und Ihre Geduld, Ihre Nachsicht ist wohl an die Neige gelangt. Ich will demnach, wenn es Ihnen so genehm sein sollte, ein andermal das Thema wieder aufnehmen, das ich hiemit eingeleitet habe.

Aber da ich nun zum Schlusse komme, gestatten Sie mir, meine Herren — und ich habe dabei aus Gründen gebührender Convenienz nur meine jüngeren Waffengefährten im Auge — gestatten Sie mir an diese Skizze noch einige Worte des Wunsches und der sehnlichsten Hoffnung zu knüpfen: Worte, ent-

sprungen den Gefühlen, die uns allen in das Tiefste der Brust gesenkt sind, den Empfindungen, die unsere Stärke und unsern Stolz zugleich ausmachen.

Den Wunsch nämlich, dass es uns, wenn die Geschicke dieses alten, ehrwürdigen und so heiss geliebten Landes dereinst wieder in die Hände der Armee gelegt werden sollten, niemals an zwei wesentlichen, ich möchte sagen unerlässlichen Bedingungen des Erfolges fehle.

Die eine, dass es uns gegönnt sei, militärisch mit Entschiedenheit fortzusetzen, was politisch mit Klarheit und Reife begonnen worden ist, und dann, unserer Organisation gemäss, in einer Verfassung aufzutreten, welche die Elemente wahrer Kraft in sich enthält.

Die andere und noch weitaus wichtigere, dass in jenen Zeiten, da die That allein gilt und wiegt, Fürst und Reich in uns auch Männer finden in der schönen, der vollen Bedeutung dieses Wortes — Männer, deren ganzes Gepräge sie befähigt, allen Widrigkeiten die Stirne zu bieten, alle Hemmnisse zu überwältigen, mit breiter Brust und mit gehobenem Haupte zu stehen, wenn es so Noth thut, einer Welt, einer Welt in Waffen!



## **Schriftliche Thema**

über

### **den Sanitäts- und den Intendanz-Dienst im Felde.**

Von Hugo Bilimek, Major im k. k. Generalstabs-Corps.

(Hiezu Tafel VII.)

---

Nach jedem Feldzuge liest man, dass die Durchführung sowohl des Sanitäts- als des Intendanz-Dienstes am Beginne der Operationen auf grosse, meist administrative Schwierigkeiten stiess. Obwohl man mit allen Mitteln, welche der Stand der Technik und der Wissenschaft darboten, insoweit ausgerüstet war, als es die Finanzen gestatteten, jedenfalls zu Anfang des Feldzuges reicher versehen gewesen ist, als später, da sie zum Theile aufgezehrt waren, so ist doch die Klage regelmässig zu vernehmen, dass die Gewandtheit der Disposition mit den Anstalten der beiden genannten Diensteszweige als Armee-Körper erst im Laufe des Feldzuges erworben werden musste, dass die Vorschriften nicht genug eingelebt waren etc. etc.

Auf keinem militärischen Gebiete können sich die Instructionen für Kriegsverhältnisse bei den Truppen und Behörden schon im Frieden vollkommen einleben; allein man kann sich soviel als möglich darin üben. Nirgends wird für diese Uebung mehr gethan als bei der Truppe, sowie bei den sie leitenden Commanden und Stäben. Man benützt bei diesen die Recognoscirungen, die Uebungs- und Generalstabs-Reisen, die schriftlichen Ausarbeitungen, das Kriegsspiel, die vielseitigen Versuche aller Art, die kleineren und grösseren Truppenübungen, Lager und Manöver.

Die unausgesetzten Bemühungen, im Frieden ein dem Kriegsverhältnisse sich näherndes Ausbildungsmittel zu verschaffen, haben nicht nur jene Reihe von Surrogaten hervorgerufen, sondern in der Benützung derselben Verbesserungen herbeigeführt, welche alle dahin zielen, diese Uebungen fruchtbringender zu gestalten. Niemand kann sagen, dass sie ihren Abschluss gefunden haben.

Sowohl der Sanitäts- als der Intendanz-Dienst erfahren beim Uebergange auf den Kriegszustand plötzlich Veränderungen, die verhältnissmässig fast bedeutender sind, als jene bei dem Dienste der für den Kampf

praktisch eingeschulten Truppen. Seine Träger haben nur bei grossen Manövern Gelegenheit, ihre Thätigkeit ähnlich wie im Kriege zu üben.

Dennoch sind theoretische Vorbereitungen, selbst nur entfernt ähnlich den tactischen Themas der Officiere des Soldatenstandes, unter den Personen des Sanitäts-Officiers- und Intendanz-Beamtenkörpers nicht üblich, zum Mindesten nicht allgemein. Und sollte man etwa erweisen können, dass beide Körperschaften Uebungen im Frieden entbehren können, welche bei den Combattanten als ein dringendes Bedürfniss, als eine in steter Gepflogenheit zu erhaltende Vorbereitung für den Ernstfall längst erkannt ist?

Man könnte aber kaum behaupten, dass die Natur ihrer Dienste es nicht zuliesse; denn wohl bei keiner Gattung von Themas muss man mehr der Phantasie Einfluss gewähren als bei den tactischen, weil sie die Gegenwirkung des Feindes auf die eigenen Maassnahmen in natürlicher, erfahrungs- und sachgemässer Weise in die Lösung der Aufgabe einzuflechten hat.

Es ist wohl kein Zweifel, dass man bei einem auf Plänen und Karten studirten Kampfe von 20.000 Mann die Einbildungskraft, das Combinations-Vermögen viel mehr anregen muss, als wenn es gälte, militärische, administrative Dispositionen für die ärztliche Behandlung oder Verpflegung derselben Menge Soldaten schriftlich zu treffen.

Sind etwa Memoires über Operationspläne, strategische Aufmärsche, Concentrirung der Armeen, Eisenbahn-Transporte, Verpflegspläne, vor Beginn eines Krieges ausgearbeitet, etwas Anderes, als schriftlich gelöste Themas im grossartigsten Style? Nur der Maassstab, der Ernst der Folgen, der historische Hintergrund, der Bezug auf thatsächliche Verhältnisse, die Verantwortung erschweren — allerdings in der denkbar bedeutendsten Weise — die Lösung dieser Aufgaben. Nur hierin liegt der Unterschied zwischen diesen Arbeiten und den gewöhnlichen Themas, nicht in der Natur der Aufgaben.

Auch die Hilfsmittel, Karten, Pläne, Tabellen, Landesbeschreibungs-Elaborate, statische Answeise und der ganze papierene Apparat schriftlicher Behelfe sind in beiden Fällen dieselben. Der Geist hat hier wie dort nur mit Vorstellungen zu arbeiten.

Die Leitung der Sanitäts-Anstalten wurde mit der neuen Organisation derselben Militär-Aerzten übertragen. Dass sie Officiere und nun Vorstände von mobilen Heeres-Anstalten sind, legt ihnen im Felde auch Pflichten im administrativen und zum Theile operativen Sinne auf. Desgleichen haben, wie so oft hervorgehoben wird, die modernen grossen

Armee eine systematische Behandlung des Nachschub-Dienstes für die Verpflegung nothwendig gemacht, wozu Uebung, vielseitige Uebung, wegen der Schwierigkeit der tadellosen Durchführung zur Nothwendigkeit wird, damit sie sich zur sicheren Geschicklichkeit im Disponiren steigere.

Das Wesen des Intendanz- und des Sanitäts-Dienstes würden der Art in der Stellung und Lösung der einschlagenden Themas ein entsprechendes charakteristisches Gepräge geben und die vorgenannten Behelfe hinreichend Anhaltspunkte liefern, um auch mit positiven Daten zu rechnen.

Was hier vorgeschlagen wird, ist in dem Grundgedanken nicht neu; es ist nur die Absicht, eine bekannte Idee auf ein anderes Gebiet zu übertragen.

Wie man dies thun könnte, sei an einem Beispiele durchgeführt.

### Thema über den Sanitäts-Dienst.

#### Annahme.

Die Lage zweier einander gegenüberstehenden Armeen ist so wie am 2. Juli 1866 Abends bei Königgrätz. Die geographischen Verhältnisse, die Organisation der Armee etc. sind wie am Tage, als das Thema gestellt wird. Das Feld-Spital Nr. X (600 Kranke) hat in Reichenau (nördlich Wamberg) nach den Gefechten bei Skalitz 200 Heilbedürftige aufgenommen und sie am 2. Juli Morgens nach Wien abgeschoben. Es soll am 3. in Opočno eintreffen und dort Befehle abwarten. Abmarsch 8 Uhr Früh. In Senftenberg, Hohenbruck, Pottenstein, Böhmisches-Trübau, Wildenschwert, Zwickau, Landskron sind Feld-Spitäler aufgestellt.

Am 3. Juli 9 Uhr 30 Minuten Vormittags — also 1¼ Stunden nach Abmarsch des Spitals — langt beim Spital Nr. X folgendes Telegramm ein:

„Armee-Intendanz. Pardubitz, 3. Juli, 8 Uhr 30 Minuten Früh.

Nr. 1.

Feld-Spital X. Reichenau.

Seit 7 Uhr 30 Minuten Gefecht nordwestlich Königgrätz, nimmt grössere Dimensionen an. Spital wo möglich gegen Hohenbruck rücken. Meldung darüber. Abschub Reichenau, Wamberg, Wildenschwert, Olmütz, Wien.“

(Ob die Armee-Intendanz um 8 Uhr 30 Minuten Früh in der Lage ist, mehr über die Ereignisse zu berichten, kommt hier nicht in Frage.)

Um 2 Uhr Nachmittag langt beim Feld-Spital X abermals ein Telegramm ein, des Inhaltes:



„Armee-Intendanz. Pardubitz, 3. Juli, 1 Uhr Nachmittags.

Nr. 2. Feld-Spital Nr. X am Marsche Reichenau-Opočno.

„Schlacht nordwestlich Königgrätz. Bedeutende Verluste. Auf 500 Kranke über Fassungsraum rechnen. — Feld-Verpflegs-Magazin XII steht in Wamberg. — Meldung.“

Die ersten Verwundeten treffen um 5 Uhr Nachmittags beim Spital ein. Bis 4. Morgens haben sie sich auf 1200 Mann vermehrt.

#### Aufgabe.

Schilderung der Maassnahmen des Spitals-Chef-Arztcs. Begründung derselben.

Die Art der Lösung ist hier nur in allgemeinen Zügen gegeben.

In welcher Lage befindet sich der Chef-Arzt am 3. Morgens nach dem Abmarsche von Reichenau?

Wenn ihm das Ortsverhältniss der feindlichen Armee nur in allgemeinen Zügen bekannt gegeben wurde, was von der Armee-Intendanz immer geschehen soll, so weiss er, dass am 2. Juli die nächsten feindlichen Kräfte in der Verlängerung der Marschrichtung des Spitalcs, jenseits Josefstadt, auf eine Meile davon angenommen werden können. Tritt bis 3. Juli keine Veränderung ein, so ist das Spital in Opočno angelangt, auf einen Marsch vom Feinde entfernt, von diesem durch die Elbe getrennt, durch die Armee und die Festung Josefstadt gedeckt. Würde eine Störung zu besorgen sein, so hätte muthmaasslich die Armee-Intendanz bis zum Abmarsche das Marschziel geändert.

Zur Aufnahme später ankommender Befehle bleiben 2—3 Ordonanzen in Reichenau zurück, um nöthigenfalls auf bereit stehenden Wagen die Befehle nachzubringen. In Opočno werden durch vorausgesendete Aerzte und Mannschaft Vorbereitungen für die Etablierung des Spitalcs getroffen.

Wenn die Marschlinie dem Spitalc nicht durch Zwischenpunkte genau vorgezeichnet sein sollte, so kann es entweder über Solnitz, Jestetitz, Trnow oder über Trebesow, Lično, Wojenic nach Opočno marschiren. Beide Linien sind fast gleich lang; die Strassen an Güte ziemlich gleich und in Bezug auf Terrain-Gestaltung von fast gleichem Charakter. Doch kann man von der letzteren leichter in eine andere, der Rückzugslinie der Armee näher liegende Strasse einbiegen und der Eisenbahnlinie, Königgrätz—Senftenberg, nahe bleiben.

Auf eine der beiden Strassen trifft nach anderthalb Stunden Marsch, während welchen circa eine Meile zurückgelegt sein konnte, das Tele-

gramm Nr. 1 das Spital an einem gewissen Punkte. Indem nun dieser Punkt oder irgend eine hinterlegte Strecke vom Thema-Lösenden angenommen wird, gibt er dem Thema-Steller Anhaltspunkte über die Beurtheilung des Terrains nach der Karte, die Marschleistung des Spitales etc.

Der Chef-Arzt muss nun, um dem Befehle der Armee-Intendanz zu entsprechen, Folgendes erwägen.

Sie telegraphirte nur, dass man „gegen Hohenbruck“ rücken soll, liess also dem Chef-Arzte einen Spielraum, weil sie nicht wissen kann, ob das Spital noch bis dahin gelangt, oder in Ortschaften östlich davon sich etabliren müsse, weil ihm nach Eintreffen in Hohenbruck nicht mehr hinreichend Zeit bliebe, sich einzurichten.

Der Chef-Arzt muss nun trachten, nicht blos „gegen“, sondern „bis“ nach Hohenbruck zu kommen, einerseits um dem Schlachtfelde so nahe als möglich zu sein, anderseits um gewissen Vorschriften zu genügen<sup>1)</sup>. Da beim Einlangen des Telegrammes — 9 Uhr 30 Minuten — der Ausgang des Gefechtes nicht bekannt ist, so kann auch angenommen werden, dass die Armee siegreich vorwärts gehe. Die ihr zunächst gelegenen überfüllten Spitäler können, z. B. jenes in Hohenbruck, der Bewegung nicht folgen; die unbesetzten, davon ist eines Nr. X, müssen letztere überholen, um den Verwundeten Hilfe zu bringen. Trachtet letzteres nicht, schon am 3. Juli so weit als möglich vorwärts zu kommen, so würde es am 4. einen zu grossen Marsch machen müssen, um dann nahe genug an die Truppen zu kommen, also nur spät Hilfe bringen können.

Diese obere Grenze für die Marschstrecke wird jedoch durch andere Erwägungen eingeschränkt. Jedenfalls muss der Hauptzweck im Auge behalten werden, dass man die Verwundeten in ein aufnahmeberechtigtes Spital unterbringe, und eher Hohenbruck nicht erreiche, die Verwundeten lieber um eine Stunde weiter zurücktransportiren lasse, um ihnen dann aber sicher Hilfe zu bringen, als dass sie das Spital um jenes Zeit-Intervall früher begegnen, in dasselbe doch nicht aufgenommen werden können und es beim Einrichten etc. nur behindern.

Die Zeit, welche zur Etablirung nöthig wäre, ist abhängig auch von den Localitäten, die man haben kann, weiters von den Mitteln, die dem Spital zu Gebote stehen.

Das Spital hatte am 2. Juli 200 Verwundete abgeschoben, wird also an Begleit-Personale etwas momentan entbehren, welches kaum früher als am 3. Abends zur Disposition stehen kann; wohl zur Hilfe für die Verwundeten, aber noch nicht zur Zeit der Etablirung des Spitales

<sup>1)</sup> „Instruction für den Sanitäts-Dienst im Felde.“

mitwirken wird. Auch dies beschränkt die Zeit für das Bereitstellen desselben, auf welche aber unbedingt Rücksicht zu nehmen ist.

Die ersten Verwundeten werden wohl kaum früher als um 5 Uhr Nachmittags Hohenbruck erreichen. Angenommen, dass man vier Stunden mindestens bedarf, um die Feld-Spitals-Geräthe auszupacken etc., so müsste das Spital Nr. X um 1 Uhr Nachmittags in der Station eintreffen. Es bleiben dem Chef-Arzte somit nach Empfang des Telegrammes vier Stunden Marschzeit zur Verfügung, binnen welchen das Spital 15<sup>km</sup>, bei Anstrengung 19<sup>km</sup> (2½ Meilen) nach Westen zurücklegen könnte.

Um 9 Uhr 30 Minuten Früh befindet sich das Spital während des Marsches entweder vor Jestetitz, wenn es von Reichenau die Strasse über Solnitz, oder zwischen Trebesow und Lično, wenn es jene über Trebesow nach Opočno eingeschlagen hat. Es ist somit von Hohenbruck im ersteren Falle auf 23·5<sup>km</sup> (3¼ Meilen) entfernt, weil es von Jestetitz, wegen Mangel guter Querwege, nicht direct nach Hohenbruck marschiren kann, sondern nach Solnitz umkehren muss, um in die südliche Linie einzubiegen — oder es hat auf dieser von Lično nur 9—10<sup>km</sup> (1¼ Meilen) zu hinterlegen, wenn es von Kriwitz aus dem Landwege durch den Wald zieht, — oder 15<sup>km</sup> (2 Meilen), wenn es die Chaussée über Tyništ nach Hohenbruck einschlägt. Da jedoch zu besorgen ist, dass die letztgenannte Strecke von dem Armee-Train stark in Anspruch genommen ist, so dürfte das Spital doch rascher, ungehemmt auf dem Landwege Kriwitz-Hohenbruck fortkommen, wenn dieser nicht gar zu schlecht sein sollte, worüber Erkundigungen in Lično Aufschluss geben würden.

Die Wahl der Marschlinie am Morgen in Reichenau entscheidet somit, ob man Nachmittags schon um 12 Uhr in Hohenbruck oder erst um 1 Uhr in Kriwitz eintreffen könnte, falls man von Jestetitz umkehren musste, demnach den Verwundeten um drei Stunden früher oder später Hilfe bringen könnte.

In Kriwitz würde man übrigens auf ¼ Meile von der nächsten Bahn-Station Tyništ entfernt sein, was den Abschwung erschwert.

Soll nun das Spital, bei Hohenbruck angelangt, in diesem Orte oder vor demselben in Bedovič bleiben? Hohenbruck dürfte überfüllt sein; auch ist das Feld-Spital, welches am 2. Juli daselbst stand, wahrscheinlich dort geblieben. Das Spital könnte in Bedovič mit mehr Ruhe sich etabliren, falls daselbst geeignete Localien vorhanden sind, und dennoch jene Vortheile geniessen, welche die Nähe eines grossen Ortes und der Bahn-Station bieten.

Diese Erwägungen — obwohl hier breit ausgeführt — sind doch im Entschlusse des Chef-Arztes enthalten, selbst wenn dieser stumm,

instinctiv mit dem Finger auf Bedovič weiset, sobald er das Telegramm Nr. 1 gelesen hat.

Um 8 Uhr 45 Minuten — nach einer Viertelstunde Erwägung — kann von ihm ein Telegramm an die Armee-Intendanz expedirt werden, auf welcher Strasse das Spital anrücke, damit dieselbe mindestens wisse, auf welcher Linie es ihm neue Befehle zu senden habe. Die Depesche muss jedoch in Kosteletz, der Bahn-Station, welche dem Standpuncte des Spitales zunächst liegt, aufgegeben werden.

Es werden nun Ordonnanzen auf dem Puncte oder in einer Ortschaft zunächst zurückgelassen, wo das Spital die Strasse nach Opočno verlassen hat, um nachkommende Meldungen in die neue Richtung zu leiten; in Opočno die Quartiermacher von der neuen Bestimmung des Spitales avisirt, sie nach Bedovič beordert und ihnen der Auftrag ertheilt, aus den Ortschaften an der Strasse Opočno-Bedovič eine gewisse Anzahl Wagen und eine Menge Lebensmittel aufzutreiben und sie nach Bedovič zu bringen. Die geforderte Menge beider zeigt vom Urtheile des Thema-Lösenden, wie viel von beiden Erfordernissen nach seiner Meinung bis zum Bedarfe, d. i. bis in die Nacht vom 3. auf den 4., in der Umgebung auf eine Meile von Bedovič aufgetrieben und nach diesem Orte geschafft sein kann.

Um aber auch die Zeit während des Marsches nach Hohenbruck für Vorbereitungen zu benützen, kann folgendes geschehen: In den Ortschaften Lično, Wostusowitz, Kriwitz, welche auf der Strasse, und Lhota, Bolehost, Lipin, welche nur 2<sup>km</sup> nördlich von ihr liegen, werden Wagen, Lebensmittel und Spitals-Erfordernisse requirirt und nach Bedovič geschafft. In Krivič, Lično, Trebesow werden die Gemeinden aufgefordert, den Verwundeten, welche Nachts und am 4. Juli durchziehen werden, Beistand zu leisten und mit ihnen das Nöthige vereinbart, um Locale, Aerzte beizustellen, die Kranken in Civil-Spitalern aufzunehmen etc. Nach Hohenbruck und Bedovič werden für ähnliche Zwecke Recognoscenten vorausgesendet, die auch Localien für das Spital, den Parkplatz für die Spitals- und Wartefuhrwerke auszumitteln haben, zur Bahn-Station Jemanden beordern zum Empfange neuer Befehle der Armee-Intendanz, als auch zur Ausmittlung der Abfahrtszeiten der Züge, des Aufladeortes der Kranken am Bahnhofe etc. etc.

Während der Chef-Arzt die Personen in Lično abfertigt, welche diese Vorbereitungen ausführen sollen, kann das Spital fortmarschiren und dessen Leiter später es noch überholen, um nach Hohenbruck vorauszuzeilen, während das Spital ihm nachgeführt wird.

Das Telegramm Nr. 2 kann also den Chef-Arzt treffen, wenn er in Bedović in voller Thätigkeit der Vorbereitungen ist, da das Spital seit 1 Uhr Nachmittags daselbst angelangt sein kann.

Ausser der Etablirung des Spitales wird noch Folgendes zu veranlassen sein: Verständigung der Bahn-Stationen Tyništ, Kosteletz, Wamberg, der Spitäler in der Umgebung, des Verpflegs-Magazines, des Sanitäts-Material-Depôts, der Armee-Intendanz; im Orte selbst: der politischen, der Gemeinde- und der Sicherheits-Behörde, der Gensdarmerie; die Bezeichnung der Zufahrtswege, die Bestimmung des Begleit-Personales etc.

Diese Maassnahmen, die Reihenfolge, wie sie angeordnet werden, die Art ihrer Verfügung, der Wortlaut der Befehle, geben dem Kritiker hinreichende Anhaltspunkte über das Urtheil des Thema-Lösenden etc.

Für diese schriftlichen Arbeiten wird in der Militär-Person weder der Mediciner noch der Chirurg in Anspruch genommen, wohl aber der militärärztliche Officier.

Ob es möglich ist, aus dem specifischen Heildienste Annahmen abzuleiten, welche auf die in solchem Thema zu übende Disposition Einfluss nehmen, wie die Gruppierung von Leicht- und Schwerverwundeten, von Krankheitsclassen etc., oder ob derlei Einflechtungen zu weitgehend und darum zwecklos und schädlich wären — dies müsste erst die Ausbildung des Wesens der hier vorgeschlagenen Art von Thema lehren.

### Thema im Intendanz-Dienste.

#### Annahme.

Durch den Rückzug der österreichischen Truppen nach den Gefechten vom 27., 28. und 29. Juni 1866 wurden die Verpflegs-Colonnen des II., IV., VI. und VIII. Armee-Corps, der I. und II. Reserve und der II. leichten Cavalerie-Truppen-Division in und zwischen den Thälern der Elbe und Trotinka zusammengedrängt. Die Verpflegs-Magazine Nr. II, IV, VI, VIII, X waren dem linken Elbe-Ufer nahe gekommen.

#### Erste Aufgabe.

„Legen Sie dar und begründen Sie, wie Sie sich das mindest ungünstige Orts-Verhältniss vorstellen, in dem sich diese Verpflegs-Anstalten am 30. Juni Abends befinden, mit Rücksicht auf die Fortdauer einer geordneten Magazins-Verpflegung und der Absicht, die Armee am nächsten Tage in jene Stellungen überführen zu können, welche sie am 2. Juli 1866 thatsächlich einnahm.

„Entwerfen Sie die Vorschläge, welche der Verpflegsleiter im Armee-Hauptquartier dem Generalstabs-Chef, oder welche man der Militär-

Abtheilung der Armee-Intendanz machen müsste, um im Einverständnisse mit dieser die Bewegung der Anstalten zu leiten.“

Die westlich stehenden Verpflegs-Colonnen haben die längsten Umwege zu machen, müssen am schnellsten marschiren, am zeitlichsten aufbrechen und deshalb am frühesten von den Vorräthen entlastet werden. Da sie sich am frühesten von ihren Truppen entfernen, muss gesorgt werden, dass diese verpflegt sind.

Aus dieser Betrachtung ergibt sich eine

#### Zweite Aufgabe,

nämlich: welche Vorkehrungen muss der Intendant des VI. Armee-Corps treffen, um das Ausweichen der Verpflegs-Colonnen zu ermöglichen, die Verpflegs-Ergänzung bei den Truppen und den eigenen Anstalten zu sichern?

Bei der Lösung dieser Aufgabe würden folgende Ansichten leiten: Die mit 4 Corps und 3 Cavalerie-Divisionen zwischen der Elbe und Trotinka stehende, nach Norden gekehrte Armee, soll eine Front-Veränderung links rückwärts machen. Der bewegliche Pivot — IV. Armee-Corps — geht auf Einen Marsch nach Süden zurück. In der neuen Stellung — am 2. Juli — befindet sich aber das IV. Armee-Corps links vom II., nicht mehr rechts, wie am 30. Juni. Die Marsch-Linien beider Armee-Corps kreuzen sich. Sollen es nicht auch die Marsch-Colonnen derselben, so muss eines derselben die Marschlinie des andern passirt haben, ehe das letztere auf das erstere in seiner Bewegung stossen kann. Beide Armee-Corps haben von ihrer Stellung am 30. Juni bis in jene am 2. Juli circa 13—15<sup>km</sup> (1 $\frac{1}{2}$  Meilen), also kleine Märsche zurückzulegen. Ob sie dazu wirklich den 1. und 2. Juli zur Disposition haben, hängt wohl davon ab, ob des Feindes Maassnahmen das Abmarschiren ohne Aufenthalt schon am 1. und 2. Juli oder erst am 2. Juli gestatten, damit der linke Flügel der Armee — der ungefähr 23—24<sup>km</sup> (3 Meilen) zurückzumarschiren hat — dies auch ausführen könne.

Diese Verhältnisse festzustellen, wäre Gegenstand der Supposition. Es richten sich aber darnach die Verpflegs-Dispositionen. So werden entweder die Truppen des IV. Corps oder des II. ihre Verpflegs-Vorräthe am 30. Juni schon für den 1. und 2. Juli ergänzt haben müssen, damit die Verpflegs- und Proviant-Colonnen den Rücken des Truppen-Echiquiers frei machen. Je nachdem nun die Stellung dieser Anstalten am 30. Juni Abends ist, wird dies geschehen können, oder man muss zur Requisition greifen, die kaum ergiebig sein dürfte, da die Armee auf dem engen Raume schon einige Zeit sich anhielt, oder man wird sich gegenseitig aushelfen müssen etc. etc. Wie immer dem sei, die Verpflegs-Colonnen

müssen demnach ausweichen, und zwar schon über die Elbe gegangen sein, ehe das II. oder IV. Armee-Corps die Trotinka-Mündung erreicht. (Siehe Skizze.)

Es müssen demnach, um auszuweichen, nur jene Verpflegs-Colonnen den Marsch nach Osten — über die Elbe — antreten, für welche man Wege ausmitteln kann, die kürzer sind, als die Rückmarsch-Linie des IV. Corps nach Süden. Schon diejenige, welche einen gleich grossen Marsch wie dieses Armee-Corps zu machen hätte, kann kaum mehr nach Osten, sondern muss nach Süden ausweichen, desgleichen alle anderen Verpflegs-Colonnen, westlich von ihr. Offenbar hängt die Länge der Marschlinien der nach Osten ziehenden Colonnen von dem Punkte ab, wo die nächste Brücke über die Elbe besteht oder wo sie noch zeitlich genug geschlagen werden kann.

Aus diesen Verhältnissen ergeben sich mehrere kleinere Aufgaben für die Intendanten der beiden Armee-Corps am rechten Flügel, Verfügungen des Armee-Commandanten, der Armee-Intendanz, die studirt und für die Intendanten der Armee-Corps und Divisionen als Annahme für deren Aufgaben kleineren Umfanges hingestellt werden können etc.

Die Verpflegs-Colonnen der westlich stehenden Corps haben die längsten Märsche zu machen, müssen am raschesten marschiren, am zeitlichsten aufbrechen, deshalb sehr früh von den Vorräthen entlastet werden. Die Truppen werden demnach die Wagen-Colonnen so lange nicht zu Gesichte bekommen dürfen, bis letztere hinter der Elbe in Sicherheit gebracht, den normalen Verkehr mit der Truppe wieder aufnehmen können.

Hieraus ergibt sich eine andere Aufgabe für die Intendanten der Armee-Corps am linken Flügel. Sie müssen Vorsorge treffen das Ausweichen zu ermöglichen, dabei die Verpflegs-Ergänzung der Truppen sichern, Rücksprache mit dem Generalstabs-Chef treffen, um zu erfahren, welche Strassen den Truppen und anderen Anstalten der Corps angewiesen wurden, um den Marsch der Verpflegs-Colonnen über die Biwak-Plätze, welche die beiden Corps am Abende des 1. Juli einnehmen sollen, zu regeln. Ist die Ausgabe an die Proviant-Colonnen des Corps am 30. Abends nicht mehr möglich, um die zugehörnden Verpflegs-Colonnen zu erleichtern, so müssten diese ihre Vorräthe auf den neuen Biwak-Plätzen der Truppen zurücklassen. Weiters sind Verfügungen über die rasche Abschiebung der leeren Wagen über die Elbe, um sie beim zugehörigen Verpflegs-Magazine zu füllen, die Avisirung des letzteren, wegen Zurücklassung einer Verpflegs-Magazins-Abtheilung auf dem Orte, wo die Verpflegs-Colonnen am 2. Juli stehen sollen, ferner die Aus-

mittlung der Parkplätze, das Einverständniss mit dem Festungs-Commando zu Königgrätz etc. etc. nothwendig.

Die Ausarbeitung wird nun darthun, ob und wie nach diesen leitenden Gedanken vorgegangen werden kann.

Diese Art der Stellung der Aufgaben die, wie erwähnt, nur auf andere Gebiete bekannte Methoden überträgt, bezweckt folgendes:

Durch die Annahme einer historischen Situation wird diese genau gekennzeichnet, man nöthigt zum Studium der betreffenden Episode. Sind genügende Daten über die Vermittlung des Sanitäts- und Intendanz-Dienstes jener Tage vorhanden, so gestatten sie den Vergleich, die Kritik, ob es seither besser geworden. Diese Daten zu beschaffen, sie zu veröffentlichen, was bis nun nicht geschehen oder doch nicht genügend geschehen, müsste gefördert werden. Man wähle insbesondere solche Beispiele aus der Kriegsgeschichte, in welchen man in schwierige Lagen gerathen ist, versuche für diese die Dispositionen auszuarbeiten, und vergleiche das wirklich Geschehene mit der Lösung des Themas, was für beide Verhältnisse ergibt, die sich ergänzen. Derlei Lagen gestatten Aufgaben für alle Wirkungs-Sphären und Cbargen-Grade abzuleiten.

Gibt es keine Beispiele aus der jüngsten Kriegsgeschichte, welche auf den betreffenden Garnisons-Ort passen, so suche man sie aus älteren Kriegen. Es gibt keinen Fleck der Monarchie, auf dem in den letzten Jahrhunderten nicht gekämpft worden wäre.

Der historischen Situation lassen sich organisatorische Neuerungen zwanglos anpassen. So z. B. wurde im Beispiele 2 das 10. Armee-Corps ausgelassen, weil nach der nun bestehenden Organisation die Corps grösser sind als 1866. Die modernen geographischen Verhältnisse, Communicationen etc., werden der alten historischen Situation für die Durchföhrung der Aufgabe die Möglichkeit geben, sie auf die Einrichtungen in der Gegenwart zu beziehen.

Je mehr die Länge der Marsch-Colonnen, die Grösse der Frontlinie, die Fläche, welche Marsch- oder Train-Echiquier einnehmen, durch ihre wachsenden Dimensionen sich dem beherrschenden physischen Auge entziehen, desto mehr Aufforderung, dass das geistige geschäft werde.

Der Sanitäts- oder Intendanz-Chef übersieht seine Anstalten nur auf der Karte; er erblickt sie als Ganzes nur im Geiste.

Je mehr man genöthigt ist, mit Vorstellungen allein zu arbeiten, desto mehr äbnelt die Arbeit am friedlichen Schreibtische jener in der Feld-Kanzlei, von der aus man auch nicht die lebenden Truppen und



Anstalten überblicken kann. Ob hier ein Individuum niederen Amtsgrades aus dem Thema Uebung nutzen will oder ein Leiter grösserer Körper sie gleichfalls nur nach Karte und Plan am Papiere auch im Ernstfalle führt, der Unterschied besteht nur darin, dass Jener nach jenen Reibungsverhältnissen sucht, um sie würdigen zu lernen, die Dieser, durch Erfahrung belehrt, schon berücksichtigt, weil er sie kennt. Ein Grund mehr, in die Stellung und die Beurtheilung dieser Themas, vornehmlich jene belehrenden Erfahrungssätze einzuflechten, welche dem Phantasiegebilde — dem Thema — warmes Leben einhauchen können.

Die Themas allein werden nicht Ausserordentliches bewirken; allein sie werden eine Systematik in der Durchführung von dienstlichen Aufträgen im Ernstfalle anbahnen, welche die Ueberraschung durch Ungewohntes dämpft und Vertrautheit, selbst Gewandtheit in seltene Dienstesfunctionen hineinträgt.

Und werden derlei Kriegs-Uebungen am Papiere mit Klarheit, Gründlichkeit, namentlich aber bei überlegter, naturgemässer und sicher gegebener Thema-Stellung einmal einer Vervollkommnung entgegengeführt, so ist nicht zu bezweifeln, dass sie Nutzen stiften werden, ohne befürchten zu müssen, dass sie in die von Resignation durchwehte Klage Kinsky's über die Vielschreiberei einbezogen werden:

„Der Soldat für Ein Mal Degen ziehen

„Muss hundert und mehr Mal die Feder führen!“



## Die militärische Lage der Türkei <sup>1)</sup>.

Im Augenblicke des Ausbruches der Insurrection lagen in den verschiedenen Garnisonen der Herzegovina 14 Bataillone Infanterie und 5 Batterien; in Bosnien 12 Bataillone Infanterie, 6 Escadronen Cavalerie und 5 Batterien; in Albanien mit Thessalien und Epirus 15 Bataillone Infanterie, 18 Escadronen und 7 Batterien. Ausser diesen Truppenkörpern des 3. Armee-Corps standen 4 Bataillone des 2. im Vilajet Monastir in Verwendung.

Da der Friedensstand des Bataillons 400 Combattanten und jener der Escadron 70 Reiter nicht überschritt, waren in der Herzegovina selbst im ersten Augenblicke circa 5600 Mann Infanterie und 30 Geschütze, in Bosnien 4800 Mann Infanterie, 400 Reiter und 30 Geschütze und in Albanien 7600 Mann Infanterie, 1200 Reiter und 42 Geschütze zur Verfügung.

Wenn nun auch aus Bosnien und Albanien einzelne Bataillone nach der Herzegovina in Bewegung gesetzt wurden, absorbirten die übermässig vielen befestigten Punkte, welche ihrer Besatzungen nicht entblösst werden konnten, sowie die grösseren Orte, welche Garnisonen gebieterisch erheischten einen sehr beträchtlichen Theil der Truppen, so dass anfänglich nur höchst bescheidene Streitkräfte gegen die Insurrection aufgeboten werden konnten. Dadurch wurde diese aber ermuthigt und gefördert.

In Constantinopel, an partielle Ausbrüche des Volksunwillens gewöhnt, schenkte man der Bewegung der Geister in der Herzegovina anfangs keine Beachtung und entschloss sich erst auf das wiederholte Drängen des Truppen-Commando's auf dem insurgirten Gebiete, 2 Bataillone der dortigen Garnison nach Klek abzuschicken, d. h. die Operations-Truppen um 800 Mann zu verstärken! — Als aber die wiederholten Zusammenstösse zwischen türkischen Truppen und Insurgenten die Aufmerksamkeit Europa's auf die Balkan-Halbinsel zu lenken begannen und in Stambul die Besorgniss wachriefen, es könnten die entstandenen Unruhen dem Auslande willkommenen Vorwand zu Einmischungen in die inneren Angelegenheit des Reiches geben, verstand man sich zu ernsteren Maassregeln. Die Armee-Leitung wurde zu umfassenden Mobilisirungen ermächtigt

<sup>1)</sup> Siehe Band XIII, Seite 148.

und man schien sich der Hoffnung hinzugeben, Europa durch die Fortschritte in Erstaunen zu setzen, welche die Armee in Folge des Reorganisations-Werkes gemacht haben sollte.

Allein schon die ersten Schritte des Kriegs-Ministeriums erbrachten den Beweis, dass es aus den Lehren der Neuzeit keinen Nutzen gezogen, dass es nicht verstanden habe, den langen Frieden für die Schlagfertigkeit des Heeres zu verwerthen. Das Herausgreifen einzelner Nizam-Bataillone aus fast allen Provinzen des weiten Reiches und deren Verwendung auf dem Kriegsschauplatze mit einem Stande von 70—75 Mann per Compagnie documentirte, dass man in den Bureaux der Armee-Leitung während der Friedensjahre die Eventualität eines Kriegsausbruches gar nicht in Erwägung gezogen hatte. Warum griff man zu Bataillonen der entferntesten asiatischen Provinzen, bevor man die sich in Europa recrutirenden Abtheilungen auf die Beine brachte?

Der Grund kann doch nur darin gelegen haben, dass sich das Kriegs-Ministerium im Augenblicke der Gefahr einem Chaos gegenüber sah, von dem sich nur die schwachen Garnisons-Truppen in greifbarer Gestalt abhoben. Wo waren die Ersatzmannschaften für diese, wo die Kriegsvorräthe für die Landwehr? Wohin waren die Unsummen gekommen, welche die Türkei in den letzten Jahren Heereszwecken zuführte und deren Aufbringung eine erschreckliche Verarmung der Provinzen zur Folge hatte. Diese Erscheinung allein hätte Jeden, der sich nicht absichtlich Illusionen hingab und die Zukunft nach seinen individuellen Hoffnungen und Befürchtungen zurecht legte, von dem bedenklichen Wanken des türkischen Staats-Fundamentes überzeugen sollen.

Die kläglichen Zustände der türkischen Armee, wie sie von den jüngsten Ereignissen blossgelegt wurden, sind um so unfassbarer, als die Pforten-Regierung sich darüber keiner Täuschungen hingeben konnte, dass ihr Regime trotz der bewunderungswürdigen Geduld der Rajah endlich doch eine Eruption der Volksleidenschaften herbeiführen müsse. Der Selbsterhaltungstrieb hätte sie veranlassen sollen, wenigstens diesseits der Bosphorus für die Schlagfertigkeit der Truppen Sorge zu tragen, um es nicht den Insurgenten zu ermöglichen, Europa die Ohnmacht des Reiches vorzudemonstrieren.

Ein Staat von 40 Millionen Einwohnern kämpft gegen eine Handvoll Insurgenten, gegen die beiden Pygmäen Montenegro und Serbien und bietet allmählig den grössten Theil seiner Armee auf. Was ist das Resultat dieser Kraftanstrengung? Mit numerisch weit überlegenen Streitkräften gegen Montenegro in Action tretend, steht die Türkei diesem Ländchen gegenüber thatsächlich als Besiegte da, die ansehnlichen

Streitkräfte, welche gegen die Insurgenten in der Herzegovina und in Bosnien im Felde lagen, konnten während des anderthalbjährigen Kampfes gegen diese keine nachhaltigen Erfolge erringen; denn im Augenblicke des Abschlusses des Waffenstillstandes war sie kräftiger denn je und hatte an Terrain bedeutend gewonnen. Die Rüstungen gegen Serbien nahmen ein ganzes Jahr in Anspruch und wenn auch die türkischen Fahnen, von Aussen nicht zum Stillstande gebracht, schon wenige Tage nach der Einnahme von Djunis auf der Citadelle von Belgrad geflattert hätten, man würde sich wahrlich selbst für einen solchen Erfolg nicht haben begeistern können, denn die Art und Weise, wie die Türkei den Krieg führte mit ihren todesmuthigen Bataillonen gegen die ungeschulten nichts weniger als kriegerisch gesinnten, vom Pfluge weggeholtten serbischen Milizen, stellte die Leistungsfähigkeit ihres Heeres im Ganzen und Grossen nicht in das günstigste Licht.

Wenn man einen Maassstab an die Machtentwicklung der Türkei während der zweiten Hälfte des Jahres 1876 anlegt, darf man sich dem nicht verschliessen, dass ihr mit Geld, Waffen und Munition in ausgiebigster Weise unter die Arme gegriffen wurde, und dass sie, auf ihre eigenen finanziellen Hilfsquellen beschränkt, auch nicht die Hälfte der aufgetriebenen Macht in Action zu bringen vermocht hätte, trotz der heroischen Selbstverleugnung ihrer mohamedanischen Völker.

Die Mobilisirung scheint mit den von auswärts einlaufenden Summen Schritt gehalten zu haben und da diese im Jahre 1875 nicht in zu reichlichem Maasse flüssig geworden sein dürften, hielten sich auch die an den verschiedenen Puncten der Balkan-Provinzen concentrirten Truppen in verhältnissmässig bescheidener Höhe. Immerhin aber waren bis Ende December im Klek an 15.000 Mann ausgeschifft worden, so dass die Totalziffer der in der Herzegovina in Verwendung gewesenen Streitmacht einschliesslich der aus den Nachbargebieten dahin dirigirten Truppen die Höhe von 30.000 Mann erreichte. In Bosnien hatte man allmählig die sich dort recrutirenden 16 Redif-Bataillone auf die Beine gebracht. Zudem griff die mohamedanische Bevölkerung gleich jener in der Herzegovina willig zu den Waffen und stellte sich der Regierung zur Verfügung. In den insurgirten Provinzen selbst war daher eine mehr als ausreichende Macht vorhanden, die Ruhe und Ordnung wieder herzustellen. Dass dies nicht gelang, ist einzig und allein der Planlosigkeit zuzuschreiben, welche die Operationen, wenn von Operationen überhaupt die Rede sein kann, der rasch aufeinander folgenden Armee-Commandanten auszeichnete.

Uebrigens zeigte sich namentlich in der Herzegovina eine erschrecklich rasche Abnahme der Streitkräfte, weniger in Folge der Scharmützel und

Gefechte als vielmehr der ungenügenden, defecten Bekleidung und mangelhaften Verpflegung. Man hatte die an ein mildes Klima gewöhnten asiatischen Mannschaften nach den rauhen Bergen der Herzegovina dirigirt, deren Winter ein ausserordentlich strenger ist, ohne für den Schutz des Mannes zu sorgen. Hierin manifestirt sich ein Zug beklagenswerther Gleichgiltigkeit, der um so greller hervorsticht, als der Vicekönig von Egypten in wahrhaft luxuriöser Weise für die Gesundheit seiner der Türkei zur Verfügung gestellten Truppen Sorge trug. Die an und für sich schwierige Verpflegung in einem unproductiven, nur von Saumwegen durchschnittenen Gebirgslande wurde durch die Wachsamkeit der Insurgenten-Banden und das massenhafte Fallen der aufgetriebenen Tragthiere, für welche das Futter nicht zu beschaffen war, in hohem Grade erschwert und so kam es, dass die türkischen Truppen durch Elend und Entbehrungen im December 1875 auf etliche 20.000 Mann zusammengeschmolzen waren.

Die Erfolglosigkeit der militärischen Unternehmungen auf dem Kriegsschauplatze und die Nothwendigkeit, die materielle Unterstützung des Aufstandes von Seite Serbiens wirksam zu hindern, zwang endlich die türkische Armee-Leitung, zur Aufstellung von Redif-Bataillonen in grösserem Maasse zu schreiten. Diese wurden mit derselben Planlosigkeit, mit welcher man die Nizam-Truppen nach den bedrohten Punkten geworfen hatte, einzeln aus allen Provinzen in Verwendung gebracht. Uebrigens war man in Stambul schon im Jahre 1875 zur Erkenntniss gelangt, dass Serbien die Gelegenheit der Wirren zum Versuche benützen werde, den lang geträumten Traum von der Wiedererstehung des Dušan-Reiches zu verwirklichen. In dieser Erkenntniss hatte man schon im Frühherbste das 2. Armee-Corps nach türkischen Begriffen mobilisirt, d. h. dessen Nizam mit dem Friedensstande nach der eventuellen Operations-Basis gegen Serbien, nach Widdin und Nisch instradirt. Die Truppen, welche in und um diese beiden Festungen concentrirt und zwischen ihnen echelonniert wurden, erhielten Verstärkungen, wie dies bei den Operations-Truppen in der Herzegovina der Fall war, aus allen Gebieten des Reiches, so dass dessen buntes Völkergemenge in den Lagern der damals noch so schwachen Observations-Corps zum deutlichsten Ausdrucke kam. Zu einer organischen Gliederung in tactische Einheiten höherer Ordnung der so zusammengewürfelten Heerhaufen kam es nicht, denn die Gestalt und Zusammensetzung der temporären Commanden änderte sich mit jeder Woche und die Abtheilungen wogten durcheinander wie die Gewässer eines Reservoirs.

In Rascien, welches die Verbindung Bosniens und der Herzegovina mit dem Hinterlande vermittelt und das wegen der Leichtigkeit, mit welcher

diese unterbrochen werden kann, sowie im Hinblick auf die Möglichkeit eines Versuches Serbiens und Montenegro's sich auf demselben die Hand zu reichen, unbedingt occupirt werden musste, sammelte man einige Bataillone und Batterien. Die Neutralität Montenegro's zwar, hoffte sich die Pforte durch billige Versprechungen zu sichern und die Unterhandlungen, welche sie mit jenem Fürstenthum pflog, enthob sie im Jahre 1875 noch der Nothwendigkeit, an dessen Grenzen Truppen zu concentriren.

Es gruppirten sich demnach die mobilisirten türkischen Streitkräfte zu Ende des Jahres 1875 in die Operations-Truppen: in der Herzegovina und in Bosnien, letztere nominell dem Truppen-Commandanten in der Herzegovina unterstellt, und in die Observations-Corps in Rascien, Nisch und Widdin.

Die numerische Stärke derselben, abgesehen von den unberechenbaren freiwilligen Elementen in den insurgirten Provinzen, bezifferte sich auf ungefähr 100.000 Mann Verpflegsstand.

Es ist erstaunlich, dass sich die Türkei bei der Gefahr, welche die Verlängerung des Aufstandes für sie barg, nicht zu dem Wagnisse aufraffte, Serbien, nachdem sie es denn doch als den eigentlichen Agitationsherd erkannt hatte, noch vor Eintritt des Winters unschädlich zu machen, dass sie sich dazu entschloss, eine für ihre Cassen bedenkliche Truppenmacht auf unabsehbare Zeit unter den Waffen zu halten und den Zeitpunkt der Action dem Belieben ihrer Gegner anheimzustellen. Wer den Krieg will, ist um den Grund nicht verlegen und die neuere wie auch die alte Zeit hat bewiesen, wie leicht es ist, das Odium der Provocation von sich abzulenken. Wenn sie auch eine Sturmfluth von diplomatischen Noten heraufbeschworen hätte, bei der damaligen Stimmung der europäischen Cabinete würde der Türkei ein rascher Erfolg sicherlich das Absolutorium ertheilt haben. Hätte sie mit kühnem Tritte die Lunte ausgetreten, welche von Belgrad aus immer wieder an den in Bosnien und der Herzegovina aufgehäuften Zündstoff gelegt wurde, der Insurrection wäre ein rasches Ende bereitet worden. Ein schweres Stück Arbeit wäre es selbst für sie nicht gewesen, den Vasallenstaat zu besetzen und ihm seine Grossmachtsideen für lange zu verleiden; denn die serbische Armee war damals noch eine Fiction, so gut sie sich auch auf dem Papiere ausnahm. Es stellte sich heraus, dass dem Lande ungefähr Alles gefehlt hatte, ein Heer auszurüsten und zu erhalten. Selbst dann, wenn die Pforte in Serbien den vorgeschobenen Pion erblickte, konnte eine rasche energische That ihre Tage verlängern; denn sie würde ihren Freunden die Aufgabe, ihre Lebensfähigkeit nachzuweisen, erleichtert haben.

Als der Winter den kriegesischen Ereignissen ein vorläufiges Ende bereitete, glaubte man, die Türkei würde diese Jahreszeit zu den umfassendsten Vorbereitungen, zu einer energischen Action ausnützen; denn es war auch dem Fernerstehenden schon damals klar, dass das vereinzelte Gewehrgeknatter in den Bergen der Herzegovina nur der Vorbote grösserer kriegesischer Ereignisse sei, dass das Unvermögen der Pforte, die Thäler jenes Sandschaks zur Ordnung zurückzuführen, den Geist des Aufruhrs aufstacheln, dass endlich bei fortgesetzter Anarchie die beiden Fürstenthümer Montenegro und Serbien, unbedingt von der Bewegung ergriffen und in den Kampf gezogen werden mussten. In Constantinopel aber legte man die Hände in den Schooss, als ob das Staatsschiff bei völliger Windstille auf spiegelglatter See liege und wälzte die Verantwortung für die kommenden Ereignisse auf Allah's Schultern.

Als nun das Frühjahr anbrach und neue Kämpfe brachte, Serbien und Montenegro ernstlich an Kriegsrüstungen dachten und die Insurrection, im Hinblick auf die in Aussicht stehende Hilfe, eine ungeahnte Ausdehnung über den ganzen Westen Bosniens bis hinauf an die Save erfuhr, begann in den Bureaux der Armee-Leitung jenes systemlose Hasten und Ueberstürzen von Neuem, welches den maassgebenden Persönlichkeiten im Vorjahre ein so wenig schmeichelhaftes Zeugniß ausgestellt hatte.

Die Observations-Truppen, welche im Herbst von der serbischen Grenze zum grösseren Theile zurückgezogen und in das Innere Bulgariens verlegt worden waren, wurden wieder vorgeschoben, um ihre frühere Unthätigkeit fortzusetzen, in der Herzegovina kämpfte man nach wie vor um das tägliche Brod, während man im fernen Asien Redif-Mannschaften nothdürftig in Bataillone zusammenzog. Diese nahmen ihren Weg nach der Küste gewöhnlich unter Bedeckung; Verwirrung und Schrecken unter der nichtmohamedanischen Bevölkerung gingen ihnen selbst auf heimatlichem Boden voran und folgten ihnen nach. Die Regierung entschloss sich zu dem gefährlichen Schritte der allgemeinen Bewaffnung der Mohamedaner, gefährlich, weil sie nicht die Kraft besass, die wilden Volkshäufen im Zaume zu halten. Ja sie that noch mehr; sie öffnete die Thore der Gefängnisse und was früher auf eigene Faust den Krieg gegen Recht und Gesetz geführt hatte, ward freigegeben, um die Streitkräfte des Staates zu vermehren. Diesen Elementen schlossen sich jene dunklen Existenzen an, an welchen der Orient einen so erschrecklichen Ueberfluss hat, arbeitsscheue, aller Subsistenz-Mittel baare, verwilderte, zu Allem hereite Gesellen. Aus solchen Elementen bildeten sich die sogenannten „freiwilligen Hilfstruppen“. Der Tscherkesse schwang sich in den Sattel und schloss sich ihnen an.

So überstürzt und wenig gewissenhaft die Armee-Leitung auch ihre Rüstungen fortsetzte, das Ergebniss stand am 1. Juli 1876 noch ausser allem Verhältnisse zu ihren Anstrengungen.

In Klek waren bis zur Sperrung des Hafens weitere 25.000 Mann, im Ganzen daher ungefähr 40.000 Mann an's Land gesetzt worden. Es standen am 1. Juli in Action oder actionsbereit in der Herzegovina circa 50 Bataillone und 5 Batterien, in Bosnien einige 20 Bataillone, 2 Regimente Cavalerie und 4 Batterien, in Rascien circa 20 Bataillone, 1 Regiment Cavalerie und 6 Batterien, bei Nisch an 30 Bataillone, 2 Regimenter Cavalerie und 12 Batterien, bei Widdin nahe an 20 Bataillone, 2 Regimente Cavalerie und 12 Batterien.

Nachdem sich die Unterhandlungen mit Montenegro zerschlagen hatten und auch dieses Fürstenthum Miene machte, die Situation für seine Zwecke auszunützen, begann endlich die Pforte auch nach dessen südlicher Grenze Truppen zu dirigiren. Am 1. Juli waren bei Podgorica ungefähr 15 Bataillone mit 3 Batterien zusammengezogen.

Mit den Besatzungen im Hinterlande hatte die Türkei am 1. Juli über 200 Bataillone Infanterie, einige 60 Escadronen Cavalerie und 60 Batterien auf den Beinen. Diese Truppenmacht repräsentirt ungefähr die Hälfte ihrer gesammten regulären Nizam- und Redif-Armee und würde nach dem systemisirten Stande den Gefechtsatz von 169.000 Mann Infanterie, 9000 Reitern und 360 Geschützen erreicht haben; allein die Abtheilungen auf dem Insurrections-Schauplatze waren dergestalt geschwächt, die Stände der Nizam-Bataillone und Escadronen der Observations-Corps wichen so sehr von der systemmässigen Höhe ab, dass die in Europa befindlichen Truppen den Gefechtsstand von 120.000 Mann Infanterie, 4000 Reitern nicht überschritten.

Die Operations-Truppen in der Herzegovina dürften zur selben Zeit in Folge der enormen Verluste durch die Ungunst der klimatischen Verhältnisse, die mangelhafte Bekleidung und Verpflegung nicht höher als mit 26.000 Mann Infanterie, 30 Geschützen, jene in Bosnien nur mit 12.000 Mann Infanterie, von denen 2000—3000 Mann mit einigen Geschützen bei Bjelina standen, 700 Reitern und 20 Geschützen in Anschlag zu bringen gewesen sein. In Rascien dürften 15.000 Mann Infanterie, 400 Reiter und 30 Geschütze, bei Nisch 20.000 Mann Infanterie, 800 Reiter und 72 Geschütze, bei Widdin 15.000 Mann Infanterie, 800 Reiter und 72 Geschütze, an der südlichen Grenze Montenegro's endlich 9000 Mann Infanterie und 20 Geschütze gestanden haben. Als Besatzungen im Innern verblieben circa 30.000 Mann Infanterie und 1300 Reiter. Summirt man die am 1. Juli an der serbischen Grenze kampfbereiten Truppen, so



ergibt sich die Summe von 47—48.000 Mann Infanterie, 2000 Reitern und 180 Geschützen. Die „Hilfstruppen“, welche oben gezeichnet worden, waren damals noch, die Herzegovina und Bosnien ausgenommen, nur in sporadischen, schwachen Banden vertreten.

Trotz der Bataillone, welche nach den bedrohten Punkten auf dem Marsche waren, muss das Ergebniss der fieberhaften Thätigkeit des Kriegs-Ministeriums sonach doch als ein klägliches bezeichnet werden. Ein moderner Staat von der Einwohnerzahl der Türkei concentrirt eine halbe Million Soldaten im Laufe einiger Wochen an einem gegebenen Punkte seiner Grenzen; die Türkei brauchte ein halbes Jahr um ihre schon im Vorjahre bedeutend verstärkten Truppen auf europäischen Boden auf 150.000 Mann Verpflegstand zu ergänzen!

Aus diesen Daten geht hervor, dass die serbische Armee am 1. Juli der türkischen numerisch bedeutend überlegen war. Würden die Serben mit demselben Glücke operirt haben, wie zu Anfang unseres Jahrhunderts, in welcher Zeitperiode sie einen befestigten Punkt ihres Landes nach dem andern den Türken abzwangen und sie endlich aus ihren Thälern trieben, Abdul-Kerim Pascha hätte Nisch kaum erreicht, sondern die Trümmer seiner Armee bei Sofia zu sammeln versucht. Zweck dieser Zeilen ist es nicht die Operationen des türkischen Heeres auf den verschiedenen Kriegsschauplätzen kritisch zu beleuchten; denn sie setzen sich nur die Aufgabe, die militärische Kraft der Türkei klarzulegen und einen Calcul darüber anzustellen, mit welcher Streitmacht sie Russland, falls es zu einem Kriege mit diesem Staate kommen sollte, entgegenzutreten vermöchte.

Allein die Frage soll denn doch aufgeworfen werden, warum sich die Armee-Leitung dazu entschloss, ihre Hauptkraft bei Nisch zu concentriren und ihre Haupt-Operationen von dort aus einzuleiten. Auf den Nachschubslinien von den Endpunkten der Eisenbahnen Salonik-Mitrovica und Constantinopel-Küstendsche hatte die Türkei mit grossen Schwierigkeiten zu kämpfen, zudem konnte der Umfang der serbischen Befestigungen im Morava-Thale dem Kriegsrathe in Constantinopel nicht unbekannt sein.

Warum wählte man daher nicht Widdin-Adlie-Belgradschik zur Haupt-Operations-Basis, warum echelonirte man nicht auf jener Linie die Haupt-Armee und griff Serbien nicht vom Osten aus mit Uebermacht an? Der Donau-Weg hätte die Nachschübe jeglicher Art erleichtert und der Türkei standen hinlängliche Transport-Mittel zu Gebote. Aus dem Grunde und weil von der Festung Widdin aus eine relativ gute Strasse nach Nisch führt, erscheint Widdin als Haupt-Stapelplatz für Verpflegs- und Munitions-Vorräthe ganz besonders geeignet. Während das Gros der

zwischen Widdin und Belgradschik echelonnierten Haupt-Armee über Zaječar direct auf Paraćin hätte operiren sollen, musste ein Offensiv-Stoss ihres rechten Flügels über Negotin gegen Kladova erfolgen, um Serbien von Rumänien völlig abzuschneiden, den Zuzug russischer Freiwilliger zu unterbinden und den Waffen-Transport über rumänisches Gebiet nach Serbien unmöglich zu machen. Der linke Flügel über Knjaževac vordringend, würde mit dem Operations-Corps von Nisch, welchem nur die Aufgabe hätte zufallen sollen, durch Demonstrationen einen ansehnlichen Theil der serbischen Milizen im Morava-Thale zu binden, Fühlung zu halten gehabt haben.

Die Terrain-Schwierigkeiten, welche die Linie Zaječar-Paraćin hietet, dürften nicht erhebliche sein, ja es können fast überall, den Pass Čestabrodica ansgenommen, welcher sich übrigens umgehen lässt, grössere Heereskörper zur vollen Entwicklung gelangen. An die Befestigung jener Linie hatte Serbien vor dem Falle von Zaječar und Knjaževac nicht in ausreichender Weise gedacht. Doch der Feldzugsplan, wie er von der türkischen Armee-Leitung bis zur Besetzung von Knjaževac befolgt wurde, ist vielleicht zu rechtfertigen; nimmermehr aber der weitere Verlauf der Operationen, am allerwenigsten die völlige Rath- und Thatlosigkeit, in welche die Armee nach jedem erfochtenen Siege verfiel. Der schleppende Gang der Operationen findet zum Theile in den Verpflegungsschwierigkeiten seinen Erklärungsgrund; das Armee-Commando kann aber aus diesen keinen Entschuldigungsgrund ableiten. Denn seine Sache ist es, dafür Sorge zu tragen, dass Alles zu rechter Zeit am rechten Orte sich einfinde. Einem anderen Gegner gegenüber, würde der Armee die beschauliche Ruhe, der sie sich sofort nach anstrengender Arbeit hingehen zu müssen glaubte, theuer zu stehen gekommen sein und die Haupt-Armee im Morava-Thale, welche sich mitten in das verschanzte Lager von Alexinac eingekeilt hatte, wäre sicherlich in die verzweifeltste Lage gebracht worden.

Der Flankenmarsch von Knjaževac nach Rsavei und das Gefecht von Vučidol, von anderen Beispielen ganz zu schweigen, kann wohl als ein verwegenes Manöver betrachtet werden, hätte aber auch zu einer Katastrophe Anlass bieten können.

Während die Feindseligkeiten mit Serbien thatsächlich schon begonnen hatten, waren noch immer Abtheilungen auf dem Marsche nach dem Kriegsschanplatze; erst der Waffenstillstand machte der bataillonsweisen Mobilisirung und den Zuzügen einzelner Truppenkörper ein Ende.

Zu jener Zeit waren in Verwendung: In der Herzegovina an 60 Bataillone, mit Einschluss der Freiwilligen circa 35.000 Mann mit ungefähr 40 Geschützen, auf der Linie Podgorica-Antivari ebenfalls

60 Bataillone, 42.000 Mann mit 60 Geschützen, zusammen 77.000 Mann und 100 Geschütze gegen 20.000 Montenegriner; in Bosnien an regulären Truppen 20 Bataillone, 12.000 Mann, 12 Escadronen und circa 30 Geschütze; an Irregulären müssen in jener Provinz mindestens 10 Bataillone, 6000 Mann, in Anschlag gebracht werden, zusammen 18.000 Mann, 800 Reiter und 30 Geschütze; in Rascien einige 20 Bataillone, mit Einschluss der Freiwilligen 15.000 Mann, 6 Escadronen, 400 Reiter, 30—40 Geschütze; an der Morava 120 Bataillone, 80.000 Mann, 35 Escadronen, 2400 Reiter und ungefähr 180 Geschütze; am Timok an 30 Bataillone, 20.000 Mann, 8 Escadronen, 500 Reiter und 60 Geschütze. Bei diesem Calcul wurde nur der Gefechtsstand in Betracht gezogen. Im Hinterlande, auf den Inseln und in Constantinopel dürften mindestens 40 Bataillone in Garnison gelegen haben. Es ergibt sich somit die Gesamtzahl von 350 Bataillonen, mehr 9 ägyptische, welche sich auf Widdin, Nisch und die Herzegovina vertheilten, 61 Escadronen und 410 Geschützen, unter welchen 24 ägyptische mit inbegriffen sind. Rechnet man für Constantinopel, den Balkan, für Bulgarien und Albanien ungefähr 20 Batterien = 120 Geschütze so übersteigt die Gesamtzahl der in Europa in Verwendung gestandenen Geschütze um 170 die Summe der bei den ersten 3 Armee-Corps systemisirten Batterien. Da auf die Artillerie-Regimenter der in Asien dislocirten Armee-Corps nicht gegriffen worden war, hatte die Türkei im Laufe des Jahres daher an 200 Feldgeschütze ans den in Constantinopel vorhandenen Vorräthen aufgestellt und ausgerüstet.

Vergleicht man die Anzahl der mobilisirten Bataillone mit der Gesamtzahl der Nizam- und Redif-Bataillone, selbst jene inbegriffen, die nur auf dem Papiere figurirten, so zeigt es sich, dass die Türkei  $\frac{1}{4}$  ihrer regulären Infanterie in Europa auf den Beinen hatte, während der streithare Stand derselben mit nicht mehr als 200.000 Mann beziffert werden kann.

Was die irreguläre Infanterie anlangt, war sie lange, bevor der letzte Schuss fiel, wieder in ihre Heimat entlassen worden; denn sie hatte sich, wie in allen früheren Kriegen, dem Staatsinteresse und der eigenen Armee gefährlicher erwiesen als dem Feinde. Indem sie das Land ringsum verwüstete und brandschatzte, erschwerte sie den geregelten Nachschub und die Verpflegung, ohne in ernstesten Augenblicken eine besondere Vorliebe für den Kampf selbst an den Tag zu legen.

Diese irregulären Aufgebote fügten der Türkei durch ihre Raub- und Mordlust in den Augen Europa's einen weit grösseren Schaden zu, als dies eine Reihe verlorener Schlachten zu thun vermocht hätte und es ist kaum anzunehmen, dass die Regierung nochmals zu diesem zweifelten Mittel ihre Zuflucht nehmen werde.

Von diesen undisciplinirten Banden stachen die Tscherkessen vortheilhaft ab. Nicht vielleicht, dass sie sich durch besondere Humanität ausgezeichnet hätten und auf die eigene Bereicherung nicht bedacht gewesen wären; aber ein gewisser ritterlicher Zug scheint ihnen denn doch eigen zu sein und kriegerischer Sinn. Die türkische Regierung dürfte daher dieses Element in ihren künftigen kriegerischen Unternehmungen in weit ausgiebigerem Maasse zu Heeresdiensten heranziehen als es bis jetzt der Fall gewesen.

Sah sich einerseits das Armee-Commando bemüssiget die Baschi-bozuk von der Morava- und Timok-Armee zu entfernen, so verloren sich anderseits die Contingente der albanesischen Stämme, welche sich anfänglich zahlreich eingefunden hatten, von dem Corps in Nord-Albanien von selbst. Die Niederlagen der türkischen Waffen auf jenem Kriegsschauplatze waren nicht geeignet, ihnen die Betheiligung an den Operationen gegen Montenegro als besonders begehrenswerth erscheinen zu lassen; zudem war so mancher Bissen von dem montenegrinischen Tische, so kärglich dieser auch besetzt war, für sie abgefallen und so hatten sie schon vom Hause aus keine allzu grosse Lust an den Tag gelegt, in den schwarzen Bergen in feindlicher Absicht einzufallen, umsoweniger als sie ja wussten, dass es dort ausser blutigen Köpfen nichts zu holen gäbe.

Es konnte somit Ende October 1876 von Freiwilligen, einiger Softa-Bataillone abgesehen, nicht mehr die Rede sein; nur in Bosnien und der Herzegovina standen noch die mohamedanischen Grundbesitzer unter den Waffen, welche, in Abtheilungen organisirt und durch die andauernde Insurrection in Waffen geübt, den regulären Truppen in der Lösung ihrer Aufgabe behilflich waren.

Es tritt nun die Frage heran, mit welcher Macht die Türkei, falls es zum Kriege mit Russland käme, diesem entgegenzutreten vermöchte. Diese Frage ist nicht so leicht zu beantworten, weil der Grad der Machtentfaltung der Türkei von zu vielen Factoren abhängig ist. Es steht ausser allem Zweifel, dass die Türkei einen Doppelkrieg zu führen gezwungen sein, und für ihre Existenz sowohl in Europa als auch in Asien zu kämpfen haben werde. Die Türkei wird daher gezwungen sein, ihre Armee eventuell zu theilen, Armenien und Donau-Bulgarien gegen die russische Invasion zu schützen. Aber ausser diesen beiden Haupt-Armeen wird sie, je nach der Gestaltung der Dinge in Europa, mehrere Corps in Action zu bringen bemüssiget sein, welche unabhängig von der Armee in Donau-Bulgarien für die Sicherung und Erhaltung ihres gegenwärtigen Besitzes gegen Montenegro und vielleicht auch gegen Griechenland werden einzustehen haben. Oben wurde nachgewiesen, dass die Türkei

Ende October 350 Bataillone in Europa in Verwendung hatte. Von diesen waren circa 35 dem 4. Armee-Corps und 24 dem Littorale des schwarzen Meeres, zusammen 59 Bataillone dem vom Kaukasus aus bedrohten Territorium entnommen.

Werden diese Bataillone, woran nicht zu zweifeln ist, nach Armenien rücktransportirt, so stehen der Türkei dort in erster Linie 96 Bataillone ungefähr 75.000 Mann an streitbarer Infanterie zur Verfügung, vorausgesetzt, dass auch die rückgekehrten in Europa arg mitgenommenen Bataillone auf den systemmässigen Kriegsstand gebracht würden; weiters 24 Escadronen, an 2000 Reiter und 84 Feld-Geschütze. Von diesen 75.000 Mann muss ungefähr die Hälfte als Besatzung der Befestigungen von Batum, Kars, Erzerum, Bajazid, Wan in Abschlag gebracht werden; es bleiben somit für die Operations-Armee ungefähr 40.000 Mann. Im günstigsten Falle können vom 6. Armee-Corps aus Mesopotamien 10.000 Mann nach Armenien gezogen werden. Arabien kann die Türkei unmöglich preisgeben; es kann der Rest des 6. Armee-Corps nicht in Betracht gezogen werden, ebensowenig das 7. Corps, was später begründet werden soll.

Eine Operations-Armee von 50.000 Mann ist aber der russischen Kaukasus-Armee lange nicht gewachsen. Es tritt daher an die Türkei die Nothwendigkeit heran, zu Neuformationen zu schreiten. Das Ergebniss dieser Maassregel hängt in erster Linie von den Mitteln ab, welche die Türkei aufzubringen vermag. An Menschen-Material gebricht es ihr nicht, namentlich wenn die Gefährdung des Islam gepredigt wird. Wird sie in die Lage versetzt die ausgehobenen Mannschaften zu armiren, anzusrüsten und zu kleiden, dann kann sie bis zum Frühjahr allerdings im Nordosten Armeniens eine Armee von 100.000 Mann Infanterie concentrirt haben, vorausgesetzt, dass sie mit rastlosem unermüdlichem Eifer an der Erhöhung ihrer Wehrkraft arbeitet. Die Aufgabe, welche sie zu dem Zwecke zu bewältigen hat, ist wahrlich keine kleine, da sie selbst das Officiers-Corps neu zu schaffen hat.

Mit dem Anheften der Abzeichen ist es am Ende doch nicht gethan, wenn es gilt einer organisirten Armee gegenüber zu treten. Mag sie in dieser Richtung ihre ohnehin äusserst bescheidenen Anforderungen auch auf ein Minimum herabschrauben, die Rohheit und Verwilderung ihrer Volks-Elemente wird sie auf eine harte Probe stellen, umsomehr als ja schon die in den Jahren 1875 und 1876 mobilisirten Redif-Bataillone Alles aufgebraucht haben dürften, was an Intelligenz vorhanden gewesen. Es wird daher ein ganz ausserordentlicher Aufwand an moralischer Kraft von Seite jedes einzelnen Individuums erforderlich sein, um den aus ungeschulten Elementen zusammengewürfelten Abtheilungen, an deren

Aufopferungsmuth übrigens nicht gezweifelt werden soll, einen solchen Halt zu geben, dass sie sich im Augenblicke der Entscheidung als verlässliches Werkzeug in der Hand des Commandirenden erweisen.

Dass mit in aller Eile znsammengerafften, dem Feinde entgegengeworfenen Bataillonen, selbst wenn diese vom Hause aus eine hochgradige Begeisterung für die Sache, die sie zu verfechten haben, mitbringen, nicht auf Erfolg zu rechnen sei, lehren die Vorgänge an der Südgrenze Montenegro's, wo die ursprüngliche Zuversicht und der Todesmuth der Truppen sich allmählig in eine solche Missachtung der eigenen Kraft verwandelte, dass endlich das Erscheinen einer montenegrinischen Abtheilung genügte, in ihren Reihen die verhängnissvollste Panique hervorzurufen.

Was die Reiterei der in Armenien zu concentrirenden Armee anlangt, befindet sich die Türkei in einer weit günstigeren Lage als dies in Bezug auf das Fussvolk der Fall ist; denn die an kriegerrische Unternehmungen gewöhnten, weil untereinander in steter Fehde lebenden Reitervölker des osmanischen Asiens werden sich sicherlich ein das Erforderniss überschreitendes Contingent beizustellen herbeilassen.

Durch den Abgang von über 50 Bataillonen aus Europa nach Asien wird die türkische Armee diesseits des Bosphorus auf circa 300 Bataillone redncirt. Es ist einleuchtend, dass die Anstrengungen der Pforte auf europäischem Boden jene in Asien weit übersteigen müssen; denn das Schicksal der Türkei wird nicht in Asien, sondern in Europa entschieden werden und ihre Situation ist diesseits des Bosphorus eine viel schwierigere als jenseits, weil sie da, wie gesagt, zur Zersplitterung ihrer Streitmacht gezwungen sein wird.

Es steht ausser Frage, dass sie den Westen ihrer Balkanländer von Truppen nicht entblößen, die dort dislocirten Abtheilungen nicht in ihrer Gesammtheit nach Donau-Bulgarien dirigiren kann, weil sie nach einem glücklich zu Ende geführten Kriege gegen Russland sich zu einem Eroberungszuge in die Berge Albaniens, der Herzegovina und Bosniens entschliessen müsste, dem vielleicht ihre durch den Krieg erschöpfte Kraft nicht mehr gewachsen wäre. Im besten Falle fände sie, da der Racenkampf den Rest von Besitz mittlerweile zerstört hätte, ihre westlichen Provinzen vollständigst verwüstet und auf Jahrzehnte unproductiv wieder. Zudem könnte Montenegro, dessen Selbstgefühl durch seine überraschenden Erfolge ganz ausserordentlich gehoben sein muss, in der Zwischenzeit leicht Znstände geschaffen haben, welche die Wiedererlangung der von ihm occupirten Territorien überhaupt in Frage stellten.

So wenig achtungsgebietend die griechische Armee auch heute noch dastehen mag, dem wird man sich nicht verschliessen können,

dass es Griechenland in der Hand hat, die Insurgirung des Epirus und Thessaliens in Scene zu setzen und sie auf das Thatkräftigste zu nähren und zu stützen.

Serbien wird auf alle Fälle einen Theil der türkischen Streitkräfte binden. Ob nun die Türkei den Eventualitäten, welche ein Krieg mit Russland im Westen ihrer europäischen Besitzungen provociren kann, durch neu zu formirende Bataillone, oder aber durch die augenblicklich dort befindlichen schon einigermassen an den Krieg gewöhnten Bataillone begegnen will, ändert nichts an der Sachlage. Nimmt man einen äusserst günstigen Fall an, dass es nämlich der Türkei gelingt, 100 Bataillone à 800 Mann = 80.000 Mann neu zu formiren, welche sie auf europäischem Boden allein verwerthen könnte, so ergäbe dies mit den restirenden 300 Bataillonen, diese selbst auf 600 Mann ergänzt angenommen, die Totalziffer von 400 Bataillonen = 260.000 Mann.

Zur Behauptung Bosniens und der Herzegovina sind doch mindestens 30.000 Mann, für die Sicherung Nordalbaniens, wenn sich der Stamm der Mirditen an Montenegro anschliesst (was allem Anscheine nach in Aussicht steht) und durch sein Beispiel die bis jetzt schwankenden Stämme Nordalbaniens dem Gegner zuführt, ebensoviel, gegen Griechenland und zur Verhinderung der Insurrection in Südalbanien und in dem von Griechen fast ausschliesslich bewohnten Küstenstriche des ägäischen Meeres 40.000, gegen Serbien 40.000 Mann erforderlich. Es werden daher im Ganzen 140.000 Mann Infanterie durch den Westen der Balkanländer gebunden. Diese Ziffer wird vielleicht zu hoch gegriffen erscheinen; man muss sich aber gegenwärtig halten, dass, wenn es zwischen der Türkei und Russland zum Kriege kommt, dieses alles aufbieten wird und muss, seinem Gegner an allen Ecken und Enden seines Reiches Verlegenheiten zu bereiten.

Für die Donau-Armee verblieben demnach 120.000 Mann Infanterie, welche aber erst nach durchgeführter Organisation der oben als aufbringbar ausgewiesenen 100 Bataillone verfügbar würden.

Für die Garnison von Constantinopel und die Besatzung des Balkans könnte durch die augenblicklich noch in Asien verbliebenen 30 Bataillone des 5. Armee-Corps gesorgt werden, welche, auf den Kriegstand gebracht, die Gesamtziffer von 24.000 Mann erreichten. Als Besatzung ganz Mesopotamiens und Iraks bis an die an Persien grenzenden Districte hin, welche schon in friedlichen Zeitläuften von den Einfällen persischer Horden zu leiden haben, ferner als Besatzung Arabiens verblieben nach Abschlag der vom 6. Corps zur Armee in Armenien abgegebenen 12 Bataillone 40 Bataillone, und zwar 20 des 6. Armee-Corps mit dem Kriegstande von 16.000 Mann und 20 Bataillone des 7. Armee-Corps,

welche wegen der Unmöglichkeit, die widerhaarigen Araber zur Recrutirung heranzuziehen, bis jetzt die nöthigen Ergänzungen von den übrigen Corps zugewiesen erhielten und aus diesem Grunde auf den Kriegsstand nicht gebracht werden können, daher mit der Gesamtziffer von 8—10.000 Mann eingestellt werden.

Die Besatzungen der Inseln des ägäischen Meeres beziffern sich mit dem Kriegstande auf ungefähr 10.000 Mann Infanterie. Die äusserste Anspannung der Hilfsmittel des Reiches vorausgesetzt, würde die Türkei an Infanterie 420.000 Mann auf die Beine bringen.

Diese Leistungsfähigkeit kann aber nur in dem Falle angenommen werden, als ihr in wirksamster Weise unter die Arme gegriffen würde; aber selbst in diesem Falle dürfte sie kaum vor dem Monate Mai mit einer kriegstüchtigen Armee von der angegebenen Stärke aufzutreten vermögen.

Wenn diese Ziffer der Pforte auch nicht den Erfolg verbürgen kann, immerhin würde deren Erreichung der Armee-Leitung in Rücksicht der groben Unterlassungssünden früherer Decennien alle Ehre machen, zumal wenn das Heer, kriegsmässig ausgerüstet, organisirt, geschult und disciplinirt, im entscheidenden Augenblicke in Action zu treten in der Lage wäre.

Die „Neue Freie Presse“ hatte in einem Artikel dem ersten Theile des (vorliegenden) Aufsatzes, welcher im 2. Hefte des XIII. Bandes des „Organes“ veröffentlicht worden war, eine Entstellung der Thatsachen bezüglich der Zustände der türkischen Armee zum Vorwurfe gemacht.

Ueher Ansuchen des Verfassers räumt die Redaction dem Autor der erwähnten Abhandlung hier eine Stelle ein, um seine auf türkische Werke gestützte sachgemässe Berichtigung darzulegen, und dem Leser Gelegenheit zu geben, sich ein selbständiges Urtheil zu bilden.

Die Redaction glaubt hiemit allen Ansprüchen zu genügen, wird jedoch in der Zukunft jede Kritik, ebenso wie jedes Ansuchen um Berichtigung unbeachtet lassen, da es mit der Tendenz des militär-wissenschaftlichen „Organes“ unvereinbar wäre, eine weitere Polemik zu gestatten.

„Die „Neue Freie Presse“ brachte in ihrem Abendblatte vom 27. December v. J. einen Aufsatz, welcher eine im October-Hefte des „Organes der militär-wissenschaftlichen Vereine“ unter dem Titel: „Die militärische Lage der Türkei“ erschienene Abhandlung „ihres tendenziösen, die Thatsachen entstellenden Inhaltes und der ihr zu Grunde liegenden unrichtigen Daten wegen“ in heftigster Weise angreift.

Es heisst da: „Den Cardinal-Fehlern des türkischen Heeres, weiss der Verfasser auch nicht das unbedeutendste Aequivalent entgegen zu stellen,



welches diese in ihren Folgen weniger empfindlich machen könnte.“ Seite 163 werden die hervorleuchtenden militärischen Tugenden des türkischen Soldaten auf das wärmste hervorgehoben und das ihm gespendete Lob mit dem Satze geschlossen: „Die türkische Armee wird, wenn sie unterliegt, die Sache, für die sie kämpft, erst aufgeben, wenn sie vernichtet ist.“ Man kann einer Armee unmöglich ein ehrenrederes Zeugniß ausstellen, als es hiemit geschah, und dieser Satz allein hätte den Autor vor dem Vorwurfe, aus der Objectivität herausgetreten zu sein, schützen sollen.

Die „Neue Freie Presse“ sagt: „Die Einzelheiten und besonders die Ziffern des Organisations-Statutes sind fast durchgehends falsch.“ Dieser Vorwurf wäre an die Adresse der türkischen Regierung zu richten, denn die Daten über die Heeres-Organisation wurden in allen ihren Details den jüngsten von der türkischen Regierung hinausgegebenen Normen und Werken (Salname vom Jahre 1292 und Idare we muhassabe-i-askerie nizamnamesi vom Jahre 1289) entnommen.

Die „Neue Freie Presse“ sagt: „Vor Allem wollen wir constatiren, dass das 1. Corps nicht zwei, sondern ein Feld-Artillerie-Regiment hat, ferner dass die Genie-Bataillone nicht zwei sondern acht Compagnien zählen, und dass endlich das 2. und 3. Corps nicht aus je sechs, sondern aus je sieben Regimentern bestehen.“

Im Salname wird, von Seite 86 an, das 1. Armee-Corps in seiner Zusammensetzung aufgeführt und Seite 89 erscheinen zu diesem gehörig zwei Feld-Artillerie-Regimenter, nämlich ausser dem für jedes Corps systemisirten Regimente ein Reserve-Artillerie-Regiment (Ihtijath alai) mit ganz gleicher Organisation. Nach dem officiellen Idare we muhassabe-i-askerie nizamnamesi (Normen für die Armee-Administration und das Rechnungswesen) Seite 104, umfasst ein Artillerie-Regiment ein Bataillon berittener und drei Bataillone Fuss-Artillerie, das Bataillon zu drei Batterien, ausserdem eine Gebirgs- und Mitrailleusen - Batterie, zusammen 14 Batterien. Seite 150 und 153 des „Organes“ sind dementsprechend beim 1. Armee-Corps die beiden Regimente mit 28 Batterien eingestellt.

Wenn der Herr Berichterstatte der „Neuen Freien Presse“ über die Genie-Bataillone richtig informiert wurde, müsste die Anzahl ihrer Compagnien im Laufe des serbisch-türkischen Krieges von zwei auf acht erhöht worden sein. Dass das 3. Armee-Corps aus sechs Infanterie-Regimentern bestehe, wurde gar nicht behauptet, denn es wurde Seite 150 und 153 im Sinne des Salname, Seite 97, mit acht Regimentern eingestellt. Das 2. Armee-Corps aber, den Daten des Salname, Seite 93 entsprechend, mit sechs Regimentern aufgeführt.

Was die Recrutirungs-Bezirke des 3. Armee-Corps anbelangt, können wir der „Neuen Freien Presse“ auf Grund des Salname mittheilen, dass die Balkan-Halbinsel politisch in sechs Vilajets eingetheilt ist, und zwar in die Vilajets: Edirne (Adrianopel), Thuna (Donau-Bulgarien), Bosna (Bosnien, ein Vilajet Serajewo existirt nicht), Selanik (Salonik), Janja (Janina) und Monastir. Die Vilajets Thuna und Edirne gehören zum 2. Corps-Bezirke, die Vilajets Bosna Selanik, Janja und Monastir zum Bezirke des 3. Armee-Corps. Die „Neue Freie Presse“ reisst Sofia, Adrianopel, Widdin vom 2. Armee-Corps los, um sie zum 3. zu schlagen. Recrutirungs-Bezirke des 3. Armee-Corps in Asien sind: Magnesia, Smyrna, Kula, Tireh, Aidin, Nazli, Meles und Mugla, d. h. für

zwei Regimenter einschliesslich der Jäger; Recrutirungs-Bezirke des 2. Armee-Corps in Asien sind: Boli, Zaframbol, Kotschissar, Kostambol, Angora, Kiangeri, Beibazar, Agzi-Jüzgat, Tasch-köpri, d. h. für drei Regimenter. Von Recrutirungs-Bezirken des 1. Armee-Corps auf enropäischem Boden ist uns nichts bekannt. Wir müssen daher an unserer Behauptung, es recrutirten sich in Europa nur neun Infanterie-Regimenter festhalten. Was die Cavalerie anlangt, sagten wir, sie ergänze sich fast ausschliesslich in Asien.

Die „Neue Freie Presse“ sagt: „dass das 3. Armee-Corps nicht zwei sondern vier Grenz-Regimenter à drei Bataillone zähle.“ Wir verweisen auf das Salname, Seite 98, wo ein griechisches Grenz-Regiment (*hudud-i-jonania alai*) mit drei Bataillonen und ein bosnisches Grenz-Regiment (*Bosna hudud-i-alai*) mit vier Bataillonen angewiesen ist; von weiteren Grenz-Regimentern ist nicht die Rede. Die „Neue Freie Presse“ dürfte in den Irrthum verfallen sein, die bosnischen Nizam-Regimenter, welche Seite 151 und 153 des „Organes“ mit den übrigen Nizam-Regimentern des 3. Corps eingestellt sind, für Grenz-Regimenter zu halten. Dass diese bosnischen Regimenter, wenn selbst das Salname hierüber keinen Aufschluss gäbe, nicht als Grenz-Regimenter zu betrachten sind, geht schon aus dem Umstande hervor, dass zwei correspondirende Jäger-Bataillone und Redif-Regimenter vorhanden sind und von bosnischen Nizam-Regimentern schon wiederholt Bataillone in Constantinopel garnisonirt waren.

Die „Nene Freie Presse“ behauptet: „Für das 4., 5., 6. und 7. Armee-Corps wurden Territorial-Bezirke angegeben, welche als solche entweder nie existirt haben, oder doch nur mehr noch in den ältesten Statistiken figuriren.“

Nun was das 7. Armee-Corps betrifft, kann sein Territorial-Bezirk nicht gut in den ältesten Statistiken figuriren, da es erst im Winter 1873—74 nach Eroberung des südwestlichen Arabiens zur Aufstellung kam. Das Hauptquartier dieses Corps ist Sana'a in Yemen. Das 6. Armee-Corps hat seit seinem Bestande Bagdad zum Hauptquartier, umfasst Mesopotamien und Irak-arabi, greift nach Kurdistan im Norden, reicht bis Basra am persischen Meerbusen im Süden und hält ständige Garnison in dem widerspänstigen Wechabiten-Reiche, im Nedschd, in Arabien. Das 5. Armee-Corps steht seit seinem Bestande in Syrien und Palästina mit dem Hauptquartier Damascus. Das 4. Corps endlich umfasst Armenien und Theile von Kurdistan und hat sein Hauptquartier in Erzerum.

Die Festungs-Artillerie zählt nicht drei, sondern zehn Regimenter, sagt die „Neue Freie Presse“. Wir müssen wieder auf das Salname verweisen. Seite 89 und 90 sind als dem 1. Armee-Corps unterstehend an Festungs-Artillerie-Regimentern ausgewiesen: 1. Das Festungs-Artillerie-Regiment des schwarzen Meeres (*bahr-i-sijah thoptschu alai*) mit vier Bataillonen. 2. Erstes Regiment des ägäischen, oder wie es die Türken nennen, weissen Meeres (*bahr-i-sefid birindschi alai*). 3. Zweites Regiment des ägäischen Meeres (*bahr-i-sefid ikindschi alai*) zu je vier Bataillonen. Unter der Ueberschrift: „Ordu dairessinde bulunan kala'a chakani thoptschu zabithani“ erscheinen die Commandanten der einzelnen Festungs-Artillerie-Abtheilungen, welche früher unter dem Namen *Jerli thoptschu* bekannt waren und deren Organisation noch heute keine einheitliche ist; denn sie weichen in ihrer Stärke wesentlich von einander ab, je nach der Bedeutung und Grösse des festen Platzes. Seite 94 des Salname erscheint die

Festungs-Artillerie des 2. Corps, Seite 99 jene des 3., Seite 102 jene des 4. Corps. Nirgends ist ein Regiment aufgeführt. Das 5. und 6. Corps haben keine Festungs-Artillerie. (Seite 104 und 107.) Das 7. Corps hat eine Abtheilung in Mekka (Seite 111).

Wir haben die Ziffer des Zaptie-Corps ohne jegliche böswillige Absicht mit 30.000 eingestellt und wollen die Ziffer 68.574, welche die „Neue Freie Presse“ unserer entgegenstellt, gerne als die richtige anerkennen, schon aus dem Grunde, weil die vier Mann den Posten glauwürdig erscheinen lassen. Die Stärke dieses Corps wird durch die jeweiligen politischen Verhältnisse bestimmt, ist daher eine stets schwankende.

Einen Zweifel möchten wir aber in die Behauptung setzen, dass Truppentheile des 6. und 7. Armee-Corps im Morawa-Thale gekämpft hätten. Wir verfolgten mit ganz besonderer Aufmerksamkeit die Correspondenzen über die Vorgänge auf der Balkan-Halbinsel; es wurden Truppen der ersten fünf Armee-Corps aufgeführt, nie aber wurde solcher des 6. und 7. Erwähnung gethan. Wenn die „Neue Freie Presse“ Recht hätte, müsste die gesamte Cavalerie aus den weiten Rayons des 6. und 7. Corps gezogen worden sein; denn laut Salname Seite 108 und 109 bestehen beim 6. Corps nur 12 Escadronen, beim 7. Corps (Seite 111) aber gar keine. Sollen diese 12 Escadronen wirklich aus dem fernsten Asien nach dem Morawa-Thale dirigirt worden sein, um — nicht verwendet zu werden? Die „Neue Freie Presse“ sagt ja selbst, die reguläre Cavalerie habe während des letzten Krieges keine Verwendung gefunden.

„Die Standesziffern, welche der Berechnung der streitbaren Kräfte als Basis dienen, sind vollkommen aus der Luft gegriffen. Sie sind weder dem Organisations-Statut, noch der Wirklichkeit entnommen, daher unrichtig.“ — Von Seite 96 bis 113 des Idare we muhassabe-i-askerie nizamnamesi sind sämtliche Truppenkörper der türkischen Armee chargenweise mit Mann und Pferd aufgeführt. Aus dieser officiellen türkischen Quelle schöpfte der Verfasser des angegriffenen Aufsatzes.

Warum die „Neue Freie Presse“ in der Behauptung, es hätte die Mobilisirung des 3. Armee-Corps, wenn das Organisations-Statut verwirklicht worden wäre, anzureicht, die insurrectionelle Bewegung in der Herzegowina und in Bosnien zu unterdrücken, Serbien und Montenegro an der materiellen Begünstigung des Aufstandes zu verhindern und der Behauptung, es recrutirten sich Theile des 3. Corps in Klein-Asien, einen Widerspruch entdecken zu müssen glaubt, ist nicht verständlich; denn das 3. Corps kann bei eintretender Mobilisirung seine Mannschaft eben so gut aus Asien an sich ziehen als aus Europa, was die „Neue Freie Presse“ in Bezug auf das 2. Armee-Corps zugibt. Auf den Boden hämischer, gegen unser eigenes Vaterland und unsere Armee gerichteter Bemerkungen, welchen die „Neue Freie Presse“ daran anknüpfend hetritt, wollen wir ihr nicht folgen, wir könnten, wenn wir dies thäten, den Standpunct der Objectivität verlassen, was der „Neuen Freien Presse“ so häufig zu geschehen pflegt, wenn — die Türkei angegriffen wird.

Die „Neue Freie Presse“ greift unsere Behauptung, die türkische Infanterie sei mit dem Snider-Gewehre bewaffnet, an, sagt einige Zeilen weiter: „dass bereits im Monate October 1875 mit der Vertheilung des Henry-Martini-Gewehres an die Armee-Abtheilungen begonnen wurde“, und kommt zu dem Schlusse, „dass

in den Schlusskämpfen von Alexinac bereits mehrere Abtheilungen mit demselben bewaffnet waren“. Womit fochten denn die Bataillone bis zu den Schlusskämpfen bei Alexinac und während dieser mit Ausnahme der mehreren Abtheilungen? Doch wohl mit dem Snider-Gewehre. Und wie erklärt sich die „Neue Freie Presse“ die seltsame Erscheinung, dass ein Jahr nach dem Beginne der Vertheilung des Henry-Martini-Gewehres an die Armee-Abtheilungen bereits mehrere Abtheilungen mit demselben bewaffnet waren, wenn sie den Munitions-Mangel nicht gelten lassen will. Was die Vorzüge und Nachtheile des Henry-Martini-Gewehres anlangt, verweisen wir die „Neue Freie Presse“ auf den Jahrgang 1875 der englischen Fachblätter, so namentlich der „Army and Navy Gazette“, „Wellington Gazette“ und „Broad Arrow“ und wollen hier nur auszugsweise das Urtheil eines höheren englischen Officiers wiedergeben, welches in der „Times“ Aufnahme fand. Die Cardinal-Fehler des Gewehres werden darin wie folgt zusammengefasst:

„1. The breech-action is too delicate and frequently gets out of order. 2. It fails at the sand and mud tests. 3. It cannot be dismounted except by specially trained men with special implements. 4. It has no half cock or safety position; consequently, the arm must either be carried loaded and at full cock in which case the spring is weakened by being kept compressed and any jar or blow will cause an accidental discharge — or unloaded, thereby dangerously exposing an outpost or sentry to surprise. 5. The barrel is too short to make the bajonet efficient. 6. The bore is too great, recent experiments having shown that far better results as to range and flatness of trajectory are given by bores of .42 in. and .43 in. 7. The recoil is inconvenient principally owing to the bad shape of the cartridge which results from too large a bore.“

Der Austurm gegen das Ministerium wegen Adoptirung des Henry-Martini-Gewehres war so gross, dass sich dieses entschliessen musste, die schon an die Armee hinausgegebenen Gewehre wieder einzuziehen und sie einer gründlichsten Reconstruction zu unterwerfen. Der Hauptgrund, den Lord E. Cecil im Parlamente für die Beibehaltung des Gewehres anführte war der, dass, als die Angriffe von allen Seiten erfolgten, schon 140.000 Stück erzeugt worden waren. Wir fragen nochmals: Was soll dem wenig sorgsam Orientalen eine Waffe, deren Verschluss aus 18 Theilen zusammengesetzt ist (there are eighteen pieces in the breech-action). Damit, dass bei den Schlusskämpfen von Alexinac schon mehrere Abtheilungen mit dem Henry-Martini-Gewehre bewaffnet waren, ist wahrlich noch nicht bewiesen, dass es sich in türkischen Händen bewährt habe.

Was die Cavalerie anlangt, ist im Organisations-Statute in Bezug auf die Bewaffnung der Regimenter keinerlei Unterschied gemacht. Es heisst im Idare we muhassabe-i-askerie nizamuamessi Seite 103, nachdem das Cavalerie-Regiment chargenweise aufgeführt worden: „Mit dem Carabiner und der Lanze armirt 831 Mann (dragon töfengi we mezkak istimal eden) das gilt nach dem Organisations-Statute für alle Cavalerie-Regimenter ohne Ausnahme. Wenn der Herr Berichterstatter der „Neuen Freien Presse“ zwei Regimenter per Corps ausschliesslich mit Carabinern bewaffnet gefunden hat, wollen wir annehmen, dass in jüngster Zeit eine Aenderung in der Bewaffnungsfrage eingetreten sei, denn die Türkei fühlt in letzter Zeit das Bedürfniss nach Ver-

änderungen im Heere in so hohem Grade, dass sie sich, während ihre Existenz auf dem Spiele steht, unablässig mit neuen Adjustirungs-Vorschriften und Distinctions-Abzeichen quält, wie den Journalen „Dscheride-i-askerie“ und „Bassiret“ zu entnehmen ist. „Wojenny Sbornik“ sagt im Jänner-Hefte d. J.: „Die türkischen Cavalerie-Regimenter seien, und zwar das erste Glied mit Lanzen, das zweite mit Carabinern bewaffnet.“

Die „Neue Freie Presse“ sagt ferner: „Bei der Artillerie scheint der Verfasser auf die Withworth-Geschütze vergessen zu haben, deren die Türkei 84 besitzt.“ Der Verfasser hat auf die Withworth-Geschütze nicht vergessen, denn Seite 156 des „Organes“ heisst es: Ausserdem sind jedem Jäger-Bataillon zwei Gebirgs-Geschütze, System Withworth, beigegeben. Da nun die türkische Armee 43 Jäger-Bataillone zählt, sind nicht 84, wie die „Neue Freie Presse“ behauptet, sondern 86 Withworth-Geschütze vorhanden.

Die „Nene Freie Presse“ gibt zu, dass die türkische Infanterie erst während des Krieges in der zerstreuten Fechtart und in der Ausuüzung des Terrains ausgebildet wurde; dass der Sicherheits- und Aufklärungs-Dienst, wie wir behaupteten, so gut wie nicht gehandhabt wird, dafür sprechen doch genugsam die Ereignisse nicht nur an der serbischen Grenze, sondern auch in Bosnien und in der Herzegowina (Gefecht von Vučidol).

Wie hoch der Werth der türkischen regulären Reiterei anzuschlagen sei, beleuchtet die „Neue Freie Presse“ selbst, indem sie sagt, dieselbe sei nicht in Verwendung gekommen. Wenn das Armee-Commando den Dienst der Tscherkessen dem der regulären Cavalerie vorzog, ist der Beweis erbracht, dass es in diese Waffe kein besonderes Vertrauen setzte. Die Absicht des Kriegs-Ministeriums, wenn anders die türkischen Journale richtig informirt sind, die reguläre Cavalerie ganz aufzulassen und sich in künftigen Kriegen mit den Tscherkessen allein zu behelfen, spricht auch nicht gerade zu ihren Gunsten. Die jungen kräftigen, 16füsstigen Pferde, mit welchen die „Neue Freie Presse“ die Batterien und vollzähligen Munitiens-Karren vorführt, stehen zu sehr im Contraste zum Zustande der Armee, von welcher bezüglich der Beschneidung, Bekleidung und Besoldung nicht die erfreulichsten Schilderungen einliefen. Selbst der Kriegs-Correspondent der „Kölnischen Zeitung“ bestätigt neuester Zeit vollkommen unsere Angaben, und geht in Schätzung des Kraftverhältnisses der Armee noch weit unter unseren Calcul hinab. Doch genüge dies. Wir schliessen gerne dieses Capitel über ungünstige, durch Thatsachen uns abgerungene Urtheile.“

---

## Die russische Armee-Verwaltung im Felde.

---

Das im Jahre 1868 erschienene Normale über die Verwaltung der russischen Armee im Felde hat eine wesentliche Vermehrung und Vervollständigung erfahren, wurde als ein neues Normale mit dem Kriegs-Ministerial-Erlasse vom 22. October 1876 (a. St.) Nr. 304 veröffentlicht, und enthält folgende wichtigeren Bestimmungen.

Die zu Operationen im Felde bestimmten Truppen bilden eine oder mehrere Armeen mit der Untertheilung in Armee-Corps, deren Zahl, Stärke und Zusammensetzung von den obwaltenden Umständen abhängt.

Gleichzeitig mit der Aufstellung der Armee erfolgt auch die Ernennung des Armee-Ober-Commandanten und die Bildung der „Armee-Verwaltung im Felde“.

Nach dem Wortlaute des Normale übt der Armee-Ober-Commandant eine fast souveräne Gewalt aus, damit alle seine Anordnungen zur Erreichung gewisser Kriegszwecke mit der grössten Schnelligkeit und Pünctlichkeit vollzogen werden können; er kann die auftauchenden Fragen und Zweifel, den obwaltenden Umständen und momentanen Anforderungen entsprechend, an Ort und Stelle alsogleich lösen.

Dem Armee-Ober-Commandanten sind vollständig untergeordnet: Alle zum Armee-Verbande gehörigen Behörden und Militär-Personen; sämtliche bei der Armee anwesenden Mitglieder der kaiserlichen Familie; die in den Rayen des Kriegstheaters fallenden Local-Verwaltungen der Militär-Bezirke; die in den Kriegszustand erklärten Gouvernements und Provinzen. Nimmt der Armee-Ober-Commandant Langsamkeit und Unregelmässigkeiten in der Thätigkeit der ihm untergeordneten Local-Verwaltungen der Militär-Bezirke wahr, so kann er die betreffenden Abtheilungs-Chefs entfernen und durch andere ersetzen. In dem nach dem Kriege besetzten feindlichen Gebiete, errichtet er im Namen des Kaisers eigene Local-Verwaltungen, versieht sie mit Instructionen für alle wichtigeren Fälle und gibt ihnen die Mittel an die Hand behufs Aufrechthaltung der Ruhe und Ordnung in der occupirten feindlichen Provinz. In einem befreundeten Staate verkehrt die Armee-Verwaltung im Felde mit den dortigen Landesbehörden im Wege des von der befreundeten Regierung dem Armee-Ober-Commandanten beigegebenen landesfürstlichen Ober-Commissärs.

Das Gebiet neutraler Staaten respectirt der Armee-Ober-Commandant so lange, bis es vom Feinde betreten wird.

Die vom Armee-Ober-Commandanten an die Truppen der Armee und an die im Bereiche des Kriegstheaters stehenden Gouvernements und Provinzen erlassenen Befehle werden den allerhöchsten Befehlen gleichgehalten und vollzogen.

Der Armee-Ober-Commandant leitet die militärischen Operationen nach eigenem Ermessen mit Rücksicht auf den allerhöchst bestätigten allgemeinen Operations-Plan; in dringenden, durch die kriegerischen Ereignisse eingetretenen Fällen schliesst er Waffenstillstände ab, darf sich aber, ohne eine besondere kaiserliche Ermächtigung niemals in Friedens-Unterhandlungen einlassen.

Er ernennt aus eigener Machtvollkommenheit die Regiments- und die ihnen gleichgestellten selbständigen Truppen-Commandanten, die Vorsteher und das Personal der im Feindeslande errichteten Local-Verwaltungen, die Militär-General- und die Militär-Gouverneure, sowie die Festungs-Commandanten.

Für hervorragende Leistungen vor dem Feinde verleiht er an die Soldaten den St. Georgs-Orden, an Officiere den St. Wladimir-Orden 4. Classe, den St. Annen-Orden 2., 3. und 4. Classe, den St. Stanislaus-Orden 2. und 3. Classe, die Waffen „für Tapferkeit“, endlich den St. Georgs-Orden 4. Classe, jedoch nach dem Beschlusse eines zusammengetretenen Ordens-Capitels; für derlei Leistungen befördert er die Unterofficiere zu Officiern und die Ober-Officiere in die nächst höheren Chargengrade bis inclusive den Capitän der Armee.

Der Armee-Ober-Commandant kann alle Untergeordneten ohne Rücksicht auf ihren Stand und ihre Charge vom Dienste entheben, aus dem Armee-Verbande entfernen und dem Militär-Gerichte überliefern.

In ökonomischen Angelegenheiten übt der Armee-Ober-Commandant die Rechte des Kriegsrathes (höchste öconomische Militär-Behörde), schreibt innerhalb des Kriegstheaters sowohl im eigenen als im Feindeslande allgemeine oder partielle Requisitionen aus, und legt im Feindeslande auch Kriegs-Contributionen auf; er bewilligt die Substituierung einer Gattung der Natural-Verpflegung durch eine andere, die Verwendung ausserordentlicher Gebühren und Anslagen in jedem beliebigen Betrage, und regelt den Cours fremder Münzen. Die vom Armee-Ober-Commandanten erlassenen Weisungen über jedwede Verausgabung decken die Vollzugs-Organen gegen jede weitere Verantwortung.

Auf Grund der vom Kriegs-Ministerium erhaltenen Aufschlüsse über die Deckung der Armee-Bedürfnisse im Felde macht der Armee-Ober-Commandant die nöthigen Combinationen zur Herstellung der Operations-Basis und Versetzung der Armee in die vollständige Kriegsbereitschaft. Den wohl erwogenen Entwurf gibt er dem Kriegs-Minister zur Mitwirkung bekannt, und bestimmt die Punkte zur Anlage von Magazinen, Depôts und Feld-Spitäler; die endgiltige Armirung und Versetzung der Festungen in Vertheidigungsstand, die Anstellung der verschiedenen Parks und der Intendanz-Transporte; die Herrichtung von Militär-Strassen und die ungesäumte Dotirung der Armee mit allen ihr nothwendigen Bedürfnissen.

Zur unmittelbaren Disposition sind dem Armee-Ober-Commandanten beigegeben:

1. 3 Stabs- und 3 Ober-Officiere als Personal-Adjutanten;
2. 2 Generale und 2 Stabs-Officiere für besondere Aufträge;
3. der Feld-Ataman (ein General-Lieutenant) mit 1 Stabs-Officier und 1 Ober-Officier für die nicht zum Cavalierie-Divisions-Verbande gehörigen irregulären Truppen;

4. 1 Ober-Procurator (Ober-Staatsanwalt) für die gerichtliche Correspondenz;
5. 1 Beamten aus dem Ministerium des Aeußeren für die diplomatische Correspondenz und
6. 1 Civil-Ober-Commissär mit dem nöthigen Personale für die politischen Angelegenheiten.

### Die Armee-Verwaltung im Felde.

Die Armee-Verwaltung im Felde zerfällt in 5 Haupt-Sectionen, und zwar:

- In den Feld-Stab der Armee;
- „ die Feld-Intendanz-Verwaltung;
- „ „ „ Artillerie-Verwaltung (Direction);
- „ „ „ Genie-Verwaltung (Direction) und
- „ „ „ Verwaltung (Direction) für Militär-Communicationen.

Zur Armee-Verwaltung im Felde gehören noch folgende, unmittelbar dem Chef des Stabes untergeordnete secundäre Sectionen, als:

- Die Commandantschaft (Platz-Commando);
- das Inspectorat für die Spitäler;
- die Militär-Sanitäts-Verwaltung (Direction) im Felde;
- die Feld-Post-Verwaltung (Direction) und
- das Feld-Superiorat.

Ausserdem gelangt ein Militär-Obergericht (Cassations-Hof) im Felde zur Aufstellung.

Die Armee-Verwaltung ist das disponirende Organ, die Militär-Bezirks-Verwaltungen auf dem Kriegstheater und die im feindlichen Gebiete aufgestellten Local-Verwaltungen aber sind die Executiv-Organe des Armee-Ober-Commandanten in allen ökonomischen Angelegenheiten; doch kann der Armee-Ober-Commandant nach seinem Ermessen auch die Organe der Armee-Verwaltung im Felde mit ökonomischen Operationen betrauen.

Sobald ein Militär-Bezirk in den Rayon des Kriegstheaters fällt, sind alle Local-Verwaltungen dieses Bezirkes dem Armee-Ober-Commandanten vollständig untergeordnet, führen die von der Armee-Verwaltung im Felde erhaltenen Aufträge aus, und legen dem Kriegs-Minister die Rechnungen über die vollzogenen ökonomischen Angelegenheiten vor. Die Armee-Verwaltung schickt dahin nur die allgemeinen Rechnungs-Abschlüsse über die verausgabten ausserordentlichen und Ergänzungs-Credite, ferner die weiteren Voranschläge ein; bei Ausführung von ökonomischen Operationen obliegt ihr die Vorlage von Detail-Rechnungen.

Die Militär-Bezirks-Verwaltungen sind zwar dem Armee-Ober-Commandanten vollständig untergeordnet, verbleiben aber gleichwohl mit dem Kriegs-Ministerium im Dienstverkehr betreffend Completirung der Armee; Vermehrung der im Militär-Bezirk angelegten Kriegsvorräthe durch Anschaffungen oder Nachschübe aus anderen Militär-Bezirken; Dotirung der Armee mit Erzeugnissen aus den dem Kriegs-Ministerium direct untergeordneten Etablissements, oder aus den Gesamtmitteln der inneren Militär-Bezirk, und endlich rück-



sichtlich der Rechnungslegung über Geldverläge. Der Personalstand der Militär-Bezirks-Verwaltungen bleibt unverändert, kann jedoch im Bedarfsfalle im Einvernehmen mit dem Armee-Ober-Commandanten vom Kriegs-Ministerium erhöht werden.

Entfernt sich die Armee beträchtlich von der eigenen Reichsgrenze und den anliegenden Militär-Bezirks-Verwaltungen, so werden, zur bequemerer Durchführung der von der Armee-Verwaltung im Felde erlassenen Dispositionen, neue Local-Verwaltungen in dem besetzten Gebiete als Executiv-Organе aufgestellt, und wenn das Gebiet dem Feinde angehört, wird für dasselbe ein Militär-General-Gouverneur vom Armee-Ober-Commandanten ernannt.

### Der Feld-Stab der Armee.

Beim Feld-Stabe der Armee concentriren sich alle Angelegenheiten der Heeresleitung, als: Bequartierung, Märsche, Operationen, Dienstbetrieb, Standesführung, Administration und die allgemeinen operativen Combinationen.

Der Feld-Stab, unter der allgemeinen Leitung des Chefs des Stabes, trennt sich in die Front- (Operations-), Inspectorats- (Detail-) und in die ökonomische Abtheilung, ferner unter dessen unmittelbarer Leitung in die Kanzlei des Chefs des Stabes und eine Militär-Topographen-Section; in den Guiden- (wozaty) Stabs-Officier (Kundschafts-Bureau) und in die beim Chef für besondere Aufträge bestimmten Militär-Personen.

Der Chef des Stabes (ein General-Lieutenant oder wirklicher General) ist das nächste Hilfsorgan des Armee-Ober-Commandanten. In alle Combinationen desselben eingeweiht, wirkt er zur Erreichung des Kriegszweckes mit, und führt dessen Weisungen im Wege der betreffenden Behörden der Armee-Verwaltung aus.

Erkrankt der Ober-Commandant, so leitet der Chef des Stabes in seinem Namen die Armee; stirbt aber der Armee-Ober-Commandant, so übernimmt er, ohne Rücksicht auf seinen Rang, den Oberbefehl bis zur Ernennung eines neuen Armee-Ober-Commandanten.

Alle vom Chef des Stabes im höheren Auftrage erlassenen Befehle werden, als vom Armee-Ober-Commandanten selbst erlassen, angesehen und vollzogen. Truppen-Inspicirungen kann der Chef aus eigener Initiative persönlich vornehmen.

Ausser der allgemeinen Ueberwachung der pünktlichen und schnellen Ausführung aller vom Armee-Ober-Commandanten erlassenen Weisungen, und der Leitung der Thätigkeit der verschiedenen Organe der Armee-Verwaltung, hält er die nöthigen Daten für die allgemeinen Combinationen des Armee-Ober-Commandanten stets in Bereitschaft; hierher gehören: Der Verpflegs- und Gefechtsstand der Armee; die Dislocation aller Truppen, Parks, Intendantz-Transporte und Spitäler, ferner zur Zeit der Bewegung ihre Marschrichtung; der Krankenstand bei den Truppen, in Lazarethen und Spitalern; der Zustand des Trains, der Transporte und der Parks; der Zustand und der Vorrath an Waffen und Munition bei den Truppen und bei den Parks; der Zustand der dem Armee-Ober-Commandanten untergeordneten Festungen;

der Zustand der mobilen und stabilen Sanitäts-Anstalten; die statistischen Daten und gute Detail-Karten vom Kriegsschauplatze; die Stärke, Kriegsmittel, Bewegungen und Absichten des Feindes; der Zustand seiner Festungen und Militär-Etablissements; die Beschaffenheit der Communicationen auf dem Kriegstheater, namentlich der Eisenbahnen, Wasserstrassen und Telegraphen-Leitungen. Zur systematischen Zusammenstellung aller erwähnten Daten dienen als Basis die hiezu vom Kriegs-Ministerium erhaltenen Behelfe; die weitere Vervollständigung derselben obliegt den betreffenden Abtheilungen des Armee-Stabes.

Der Chef des Stabes verfasst unter Mitwirkung des Sous-Chefs und der beim Stabe befindlichen Generalstabs-Officiere die Marsch-Dispositionen für das Gefecht, die Instructionen für die Corps- und Detachements-Commandanten, und trifft die allgemeinen Anordnungen zur Ausführung von Recognoscirungen und grösseren Fouragirungen.

Dem Chef des Stabes sind unmittelbar beigegeben: Als Personal-Adjutanten 1 Stabs- und 1 Ober-Officier, dann für besondere Aufträge 1 General-Major, 2 Stabs- und 3 Ober-Officiere, sowohl vom Generalstabe als von dem Truppenstande. Diese werden zu Recognoscirungen, zur Sammlung von Notizen über den Feind und das Kriegstheater, Visitirung der Posten, Avantgarden, der Spitäler, Postämter, des Trains und zu ähnlichen Dienstverrichtungen verwendet.

Der Sous-Chef (ein General-Major oder General-Lieutenant) ist der nächste Mitarbeiter und Gehilfe des Chefs des Stabes zur Leitung des Dienstes bei allen zum Feld-Stabe gehörigen Abtheilungen.

In Erkrankung oder Abwesenheit des Chefs des Stabes übernimmt er dessen Functionen, falls der Armee-Ober-Commandant hierüber keine besonderen Verfügungen getroffen hätte.

Dem Sous-Chef obliegen: Die genaue Kenntniss der Ordre de bataille, die Ueberwachung der Standesbewegung und der Commandirungen; übermässige Abgänge bei den Truppen bringt er zur Kenntniss des Chefs des Stabes, und leitet nach erhaltener Weisung hierüber die Erhebung und die dagegen zu ergreifenden Maassregeln ein; er verfasst die nöthigen Anträge zur zeitgerechten Completirung der Armee; weist die Generalstabs-Officiere in genügender Zahl der Armee zu, expedirt die Marsch- und Gefechts-Dispositionen an die Truppen, gibt Losung und Parole, sowie die Tagesbefehle aus; er erfolgt Passirscheine und Legitimationen an die von der Armee Abreisenden, verificirt Pässe und Legitimationen der Durchreisenden; stellt Schutzbriefe und, wo nothwendig, Schutzwachen bei.

Der Sous-Chef überwacht ferner: Die Rechnungslegung, die Correspondenz, den Dienstbetrieb im Heere, die innere Oekonomie und die zeitgerechte Dotation der Truppen mit allen ihren Gebühren. Die hiebei etwa wahrgenommenen Unregelmässigkeiten und Mängel bringt er zur Kenntniss des Chefs des Stabes und ergreift alle ihm zu Gebote stehenden Mittel zu deren Behebung.

Der Sous-Chef correspondirt direct mit allen Hauptverwaltungen des Kriegs-Ministeriums, mit den Sectionen der Armee-Verwaltung, mit allen dem Armee-Ober-Commandanten untergeordneten Local-Verwaltungen und Personen, sowie mit allen Militär-Bezirks-Verwaltungen.

Die Operations-, Detail- und die ökonomische Abtheilung des Feld-Stabes leiten je ein Stabs-Officier unter dem Namen „Aeltere Adjutanten“; der Stabs-Officier für die Operations-Abtheilung muss vom Generalstabe, die beiden letzteren können auch vom Truppenstande sein. Als Gehilfen hat jede Abtheilung noch 1 Ober-Officier und 2 Militär-Beamte. Die wichtigeren Arbeiten der Operations-Abtheilung sind: Die Führung der Ordre de bataille; die Bequartierung, Märsche und Operationen der Armee auf dem Kriegstheater, die Verfassung der Dislocations-Tabellen, Marsch-Pläne, Dispositionen, Instructionen und Gefechts-Relationen; die Führung des Operations-Journals; die Commandirungen in den Dienst, Ausgabe von Parole und Losung, Errichtung von Signalen, überhaupt der gesammte Truppendienst; endlich die Führung der Correspondenz in Angelegenheiten der Militär-Topographen-Section und des Guiden-Stabs-Officiers.

Die Detail-Abtheilung besorgt die Standesführung und Completirung der Armee; die Relationen über die Truppen; die Belohnungs-Angelegenheiten, die Veröffentlichung der Armee-Befehle, ferner die Agenden der Commandantschaft, des Feld-Atamans und des Feld-Superiorates.

Die ökonomische Abtheilung behandelt die Angelegenheiten der inneren Oekonomie, die Verluste an Material, Waffen und Pferden vor dem Feinde, die Agenden des Inspectors für Feld-Spitäler und des Militär-Sanitäts-Inspectors der Armee.

Die Kanzlei des Chefs des Stabes unter einem böberen Beamten, einem General-Major oder Oberst als Kanzlei-Chef, mit 1 Sous-Chef und 6 Concipienten besorgt: Die mehrere Sectionen der Armee-Verwaltung betreffenden Geschäftsstücke; die Vorbereitung der von den Sectionen dem Armee-Ober-Commandanten vorzulegenden Stücke; die Evidenzhaltung der Daten über den Bestand und die Vertheilung der Armee-Bedürfnisse und deren Vorräthe, die Gebahrung mit dem Dispositions-Fonds; die geheime Correspondenz; die Abfertigung der Couriere; endlich das Protokoll und das Expedit des Feld-Stabes.

Die militär-topographische Section unter einem General-Major oder Oberst (mit 6 Topographen-Officieren, 8 Topographen-Beamten und 5 Topographen) sammelt topographische und statistische Notizen über den Kriegsschauplatz, hält solche evident, und leitet die in dieser Richtung vorzunehmenden Arbeiten.

Der Chef der militär-topographischen Section übernimmt vor Eröffnung des Feldzuges vom Haupt-Stabe die besten Karten des Kriegstheaters, wie die darauf bezüglichen Landesbeschreibungs-Elaborate und bringt das übernommene Material in eine systematische Ordnung.

Hierauf vervollständigt er die übernommenen Elaborate durch die von dem beigegebenen Topographen-Personale vorgenommenen Aufnahmen und sonstigen statistischen Arbeiten und macht Auszüge aus dem vorhandenen Materiale für den praktischen Gebrauch der verschiedenen Feld-Verwaltungen der Armee.

Der Guiden-Stabs-Officier (vom Generalstabe und einem zweiten Stabs- oder Ober-Officier, gleichfalls vom Generalstabe) sammelt die Daten über die Stärke, Aufstellung, Bewegung und die Absichten des Feindes; versieht

die Armee mit landeskundigen Boten; fragt die Confidanten und Kriegsgefangene aus, vergleicht deren Angaben mit den vorhandenen Aufzeichnungen; verfolgt die Nachrichten in der Tagespresse über den Feind und zieht die Schlusss-Resultate aus den gemachten Wahrnehmungen.

Beim Armee-Stabe besteht eine eigene Druckerei und eine Lithographie.

### Die Feld-Intendanz-Verwaltung.

In der Feld-Intendanz-Verwaltung concentriren sich die allgemeinen Dispositionen über die Verpflegung wie Bekleidung der Armee, und über die Dotirung der stabilen und der Feld-Spitäler mit allen ihren Bedürfnissen. Die Feld-Intendanz-Verwaltung, unter der Leitung des Armee-Intendanten, besteht aus:

1. Einer Kanzlei;
2. dem Gehilfen des Armee-Intendanten;
3. den Beamten für besondere Aufträge;
4. den Corps-, Divisions- und Detachements-Intendanten und
5. aus dem Chef des Intendanz-Transportes.

Der Armee-Intendant (ein höherer Beamter oder General), dem Armee-Ober-Commandanten direct untergeordnet, hat zur Ausführung seiner Dispositionen folgende Executiv-Organe zugewiesen: Innerhalb der Reichsgrenzen die auf dem Kriegstheater bestehenden Militär-Bezirks-Verwaltungen, und ausserhalb derselben die neu aufgestellten Local-Verwaltungen. Oekonomische Operationen durch das ihm unmittelbar beigegebene Personal führt er nur auf ausdrückliche Weisung des Armee-Ober-Commandanten aus.

Der Armee-Intendant erhält bei seiner Ernennung vom Kriegs-Ministerium die nöthigen Anskünfte über den Bestand und die Vertheilung der zu seinem Ressort gehörigen Kriegsvorräthe, sowie über die zu deren Sicherstellung bereits getroffenen Vorkehrungen.

Diese Anskünfte vervollständigt er durch die, von den Intendanz-Verwaltungen der Militär-Bezirke und vom Feld-Stabe der Armee gelieferten Detail-Nachweisungen, entwirft hierauf, mit Rücksicht auf die vom Armee-Ober-Commandanten und vom Chef des Stabes erhaltenen Weisungen über die bevorstehenden Kriegs-Operationen, einen General-Plan über die Verpflegung der Armee, und legt denselben dem Armee-Ober-Commandanten vor. Gleichzeitig verfasst er den Voranschlag über die nöthigen ausserordentlichen und Nachtrags-Credite.

Die Dispositionen des Armee-Intendanten beschränken sich nicht blos auf die Regelung der laufenden Verpflegung, sondern auch auf deren Sicherstellung und Vertheilung für die Zukunft nach den strategischen Combinationen; insbesondere sorgt er für hinlängliche Etapen-Vorräthe an den Hauptknoten-Puncten der Etapen-Strasse zwischen der Armee und der Operations-Basis. Derselbe muss über die unmittelbar beim Manne und in den Regiments-Proviant-Wagen vorhandenen Verpflegs-Vorräthe in steter Kenntniss sein, und strenge darauf halten, dass diese nur im Nothfalle angegriffen und alsbald

ersetzt werden; ebenso obliegt ihm die Schonung und der schnelle Ersatz jener Vorräthe, welche in den Fuhrwerken des Intendanz-Transportes der Armee nachgeführt werden.

Die vom Armee-Intendanten im höheren Auftrage erlassenen Anordnungen und Befehle sind von den betreffenden Behörden, Personen und Truppen unbedingt auszuführen. In ausserordentlichen Fällen entscheidet der Armee-Intendant in ökonomischen Angelegenheiten aus eigener Initiative, und ordnet ökonomische Operationen durch die Feld-Verwaltung selbst, hat jedoch von solchen Maassnahmen dem Armee-Ober-Commandanten unverweilt motivirte Berichte zu erstatten.

Bei Requisitions-Anschreibungen sorgt der Armee-Intendant für eine gerechte, gleichmässige und der Bevölkerung nicht allzu drückende Vertheilung, sowie für die genaue Einhaltung der festgesetzten und vom Armee-Ober-Commandanten bestätigten Quantität. Requisitionen werden, nm die Hilfsquellen des Kriegstheaters nicht völlig zu erschöpfen, sowohl im eigenen als im Freundes- und Feindeslande nur dann angeordnet, wenn die Beschaffungen im Lieferungswege nicht thunlich oder eine ansserordentliche Thenerung eingetreten wäre.

Der Gehilfe des Armee-Intendanten (ein höherer Beamter) ist der nächste Mitarbeiter in allen Zweigen des Intendanz-Ressorts und der unmittelbare Leiter der Geschäfte in der Intendanz-Kanzlei, für welche 24 Beamte systemisirt sind.

Die Beamten für besondere Aufträge (beim Armee-Intendanten sind allein 15 Beamte normirt) versehen den Intendanz-Dienst bei den Armee-Corps, Divisionen und Detachements, überwachen den Vollzug der vom Armee-Intendanten erlassenen Verfügungen und die geregelte Bethheilung der Truppen und Spitäler mit den ihnen zukommenden Gebühren; sie besorgen bei eigenen ökonomischen Operationen die Beischaffungen der Artikel, sowie die Durchführung der Requisitionen. Ein bei dem Armee-Intendanten commandirter Generalstabs-Officier führt die Ordre de bataille und die Dislocation der Truppen evident; sammelt die Karten und statistische Daten namentlich über die Communicationen auf dem Kriegsschauplatze; fasst eine graphische Uebersicht der angelegten Magazine, Depôts und Spitäler und entwirft strategische Calcûls über die vom Armee-Intendanten erlassenen Dispositionen.

Die Corps-, Divisions- und Detachements-Intendanten sind die unmittelbaren Vollzugs-Organen des Armee-Intendanten bei den Truppen. Ihnen obliegt: Der Vollzug der erhaltenen Weisungen über die Verpflegung der Truppen; die Wahrnehmung der etwa eingetretenen Schwierigkeiten und Unterbrechungen in der Verpflegung wie deren Beseitigung; die ununterbrochene Information des Armee-Intendanten über den beim Manne und in den beigegebenen Proviant-Wagen vorhandenen Vorrath, sowie das Ueberwachen des unverweilt ersatzes der verbrachten Vorräthe; die Uebernahme und die Prüfung der Fassungs-Journale. Wahrgenommene Differenzen berichten sie sowohl dem Armee-Intendanten als dem betreffenden Truppen-Commandanten; endlich sorgen sie für die Verpflegung bei den nach einer Schlacht im Corps-, Divisions- oder Detachements-Bereiche errichteten Spitalern.

### Die Feld-Artillerie-Verwaltung (Direction).

Die Feld-Artillerie-Verwaltung leitet die gesammte zur Armee gehörige Artillerie und versieht sowohl die Truppen als auch die auf dem Kriegstheater befindlichen Festungen mit allen artilleristischen Gegenständen.

Die Verwaltung besteht, unter der Leitung des Artillerie-Chefs der Armee, aus:

1. Einer Kanzlei;
2. einem Gehilfen des Artillerie-Chefs (Sous-Chef);
3. einem Chef der Artillerie-Parks, und
4. aus den für besondere Aufträge beigegebenen Artillerie-Officieren (1 General, 1 Stabs- und 3 Ober-Officiere).

Dem Artillerie-Chef der Armee unterstehen überdies sämmtliche auf dem Kriegsschauplatze befindlichen Local-Artillerie-Verwaltungen sowohl im eigenen als im Feindeslande.

Der Artillerie-Chef der Armee (ein General-Lieutenant oder General der Artillerie), dem Armee-Ober-Commandanten unmittelbar untergeordnet, leitet die gesammte Artillerie der Armee und versieht diese, wie die untergeordneten Festungen mit allen artilleristischen Gegenständen.

Vor Eröffnung des Feldzuges erhält er vom Kriegs-Ministerium die Informationen über den Bestand und die numerische Stärke der in den Armee-Verband tretenden Truppen, Artillerie und Artillerie-Parks; über die dem Armee-Ober-Commandanten untergeordneten Festungen, endlich über die zugewiesenen Artillerie-Depôts und Artillerie-Vorräthe.

Auf Grund dieser Informationen und der vom Armee-Ober-Commandanten erhaltenen Weisungen macht der Artillerie-Chef einen Entwurf für den Armee-Ober-Commandanten über die Zahl an Geschützen, Laffeten, Munitions-Karren, Waffen und sonstigen zur Sicherstellung der Armee erforderlichen Gegenständen, welche als Ergänzung zu den bereits vom Kriegs-Ministerium durchgeführten Maassregeln an bestimmten Punkten angesammelt werden müssen; über die erforderliche Zahl an mobilen Artillerie-Werkstätten; mobilen, fliegenden und reisenden Artillerie-Parks bei der Armee, sowie über die Grösse der „Vorderen Artillerie-Depôts“ und des etwa aus gemietheten Privat-Fuhrwerken aufzustellenden Artillerie-Parks; über die Zahl der in erster Linie zu etablirenden Local-Depôts und die Menge ihrer Vorräthe; über die Armirung der Festungen und Beschaffung der noch abgängigen Gegenstände, sei es durch Ankauf an Ort und Stelle oder durch Beistellung aus den, dem Kriegs-Ministerium unmittelbar untergeordneten Etablissements. Endlich obliegt dem Artillerie-Chef die Zusammenstellung des Vorschlages über die nach dem Kriegs-Etat erforderlichen Ergänzungs-Credite für die Feld-Artillerie-Verwaltung.

Der Artillerie-Chef dotirt die Armee mit Waffen und Munition, berechnet den Bedarf an Geschützen und Munition für bevorstehende Belagerungen im Einvernehmen mit dem Genie-Chef der Armee und theiligt sich bei grösseren Truppen-Inspicirungen.

Während des Gefechtes hält er sich beim Armee-Ober-Commandanten auf und ertheilt nur dann Befehle, wenn nach der Disposition des Armee-Ober-Commandanten grössere Artillerie-Massen in das Gefecht eingreifen sollen.

Der Artillerie-Sous-Chef (ein General-Major oder General-Lieutenant) ist der nächste Mitarbeiter und Gehilfe des Artillerie-Chefs in allen der Feld-Artillerie-Verwaltung übertragenen Angelegenheiten. In der Kanzlei fungiren 2 Stabs-Officiere als „Aeltere Adjutanten“, 4 Ober-Officiere oder Artillerie-Beamte als Concipienten und 4 andere Beamte.

Der Chef der Artillerie-Parks (ein General) hat die unmittelbare Leitung der vorderen Artillerie-Depôts, der mobilen Artillerie-Werkstätten und aller unmittelbar bei der Armee befindlichen Artillerie-Anstalten, sowie der nicht bei den Corps, Divisionen und Detachements eingetheilten Artillerie-Parks; die eingetheilten Artillerie-Parks überwacht er nur hinsichtlich ihrer Instandhaltung und erhält von ihren Commandanten genaue Rapporte über den Stand an Mannschaft, Pferden und Fuhrwerken, wie über das gesammte Material.

### Die Feld-Genie-Verwaltung (Direction).

Die Feld-Genie-Verwaltung hat die Leitung sämtlicher Genie-Truppen, Genie-Parks der Armee und der dem Armee-Ober-Commandanten untergeordneten Festungen, dann die Versehung der Armee und dieser Festungen mit allen den Dienst der Genie-Truppen betreffenden Gegenständen.

Die Verwaltung unter dem Genie-Chef der Armee besteht:

1. Aus der Kanzlei (2 Stabs-Officiere als „Aeltere Adjutanten“, 4 Ober-Officiere oder Genie-Beamte als Concipienten, 1 Stabs- oder Ober-Officier für die Zeichnungs-Kanzlei und 6 andere Beamte);

2. aus den Gehilfen des Genie-Chefs (Sous-Chef ein General-Major oder General-Lieutenant), und

3. aus 2 Stabs- und 2 Ober-Officieren für besondere Aufträge.

Der Genie-Chef der Armee (ein General-Lieutenant oder Genie-General), dessen Wirkungskreis, Rechte und Pflichten mit jenen des Artillerie-Chefs analog sind, erhält vom Kriegs-Ministerium vor Eröffnung des Feldzuges die Informationen: Ueber den Bestand und die numerische Stärke der zur Armee eingetheilten Genie-Truppen und Genie-Parks; über die Festungen und über die dem Armee-Ober-Commandanten zur Verfügung stehenden Genie-Depôts und Vorräthe; ferner die auf das Kriegstheater bezüglichen Karten und Festungs-Pläne. Auf Grund der erhaltenen Daten, und nach einer vorangegangenen persönlichen Besichtigung der auf dem Kriegstheater gelegenen Festungen und Befestigungen, besorgt der Genie-Chef die Anfertigung der dem Armee-Ober-Commandanten zur Genehmigung vorzulegenden Entwürfe: Ueber die bei den einzelnen Festungen und Befestigungen nothwendigen fortificatorischen Arbeiten; über die Sicherstellung der der Armee hiezu erforderlichen Gegenstände des Genie-Ressorts, und über die Versetzung der Feld-Telegraphen, Feld-Genie- und Genie-Belagerungs-Parks in volle Kriegsbereitschaft; endlich besorgt er die Voranschläge über die erforderlichen Ergänzungs-Credite nach dem Kriegs-Etat für die Feld-Genie-Verwaltung.

Die weiteren Arbeiten während des Krieges sind: Die Instandsetzung der Festungen für eine erfolgreiche Vertheidigung; die Anlage passagerer und Ausbesserung der bestehenden Befestigungen; die Vertheidigung der eigenen, und die Belagerung der feindlichen Festungen; die Anlage neuer, ferner die

Ausbesserung oder Zerstörung der im Armee-Bereiche vorhandenen Brücken, Strassen und anderen zu Operationen dienenden Communicationen; die Herstellung der Telegraphen-Verbindungen zwischen dem Hauptquartier und nach Thunlichkeit auch zwischen den Corps-, Divisions- und Detachements-Stabs-Quartieren sowohl unter einander als mit dem rückwärtigen Telegraphen-Netze.

Sollten in den einmal genehmigten Entwürfen irgend welche Aenderungen sich als nothwendig erweisen, so führt sie der Genie-Chef selbständig aus und erstattet hierüber einen motivirten Bericht an den Armee-Ober-Commandanten.

Der Genie-Chef überwacht die Zusammenstellung der Pläne für Befestigungen, die Beschreibung der unternommenen Belagerungen und aller wichtigeren Genie-Arbeiten; er ist für die Geheimhaltung der Pläne und Beschreibung der befestigten Punkte und Positionen verantwortlich. Mit Bewilligung des Armee-Ober-Commandanten gibt er dem Chef für Militär-Communicationen die nöthigen Mittel zur Ausbesserung oder Zerstörung von Communicationen und Telegraphen-Verbindungen an die Hand, und bestimmt nöthigenfalls die hiefür erforderlichen Genie-Truppen und Genie-Officiere.

Der Genie-Chef theiligt sich gleichfalls bei grösseren Truppen-Inspirirungen durch den Armee-Ober-Commandanten und hält sich während der Schlacht bei demselben auf. Die zum Corps- oder Detachements-Verbande gehörigen Genie-Truppen stehen während des Gefechtes unter den Befehlen des betreffenden Corps- oder Detachements-Commandanten; nur in besonderen, vom Armee-Ober-Commandanten zu bestimmenden Fällen steht dem Genie-Chef das Verfügungsrecht über dieselben zu.

### **Die Feld-Verwaltung (Direction) für Militär-Communicationen.**

In dieser wichtigen Haupt-Section der Armee-Verwaltung im Felde concentrirt sich der Vollzug aller von dem Armee-Ober-Commandanten zur Errichtung und Unterhaltung der Verbindungen der Armee mit der Operations-Basis erlassenen Anordnungen.

Zu dieser Verwaltung gehören: Die Anlage von Militär-Strassen; der Betrieb auf den als Militär-Strassen dienenden Eisenbahnen und Wasserlinien; die Aufrechthaltung der Ruhe, Ordnung und Sicherheit auf den Militär-Strassen wie deren Instandhaltung; die Dispositionen für den Transport von Soldaten, Pferden und Kriegsvorräthen zur Armee und von derselben; die allgemeine Beaufsichtigung der an den Militär-Strassen angehäuften materiellen Armee-Bedürfnisse.

Beim Ueberschreiten der Reichsgrenze fällt der Feld-Verwaltung für Militär-Communicationen die temporäre Verwaltung der occupirten feindlichen Gebietstheile bis zur Ernennung eines Militär-General-Gouverneurs zu.

Die Feld-Verwaltung für Militär-Communicationen, unter einem General-Lieutenant oder wirklichen General, als Chef derselben, besteht aus: Der Etapen-, der Militär-Strassen- und aus der Post- und Telegraphen-Section. Jeder Section steht ein eigener „Leiter“ vor; ausserdem befinden sich beim Chef für Militär-Communicationen eine Kanzlei, ferner 1 General, 1 Stabs- und 2 Ober-Officiere für besondere Aufträge. ]



Die Feld-Verwaltung für Militär-Communicationen befindet sich entweder beim Hauptquartier oder im Rücken der Armee. Verfügt die Armee nur über eine Communications-Linie, so fällt die Regelung ihrer Benützung unmittelbar der Feld-Verwaltung für Militär-Communicationen zu; bestehen hingegen mehrere derlei Linien, so obliegt der Feld-Verwaltung nur die Regelung im Allgemeinen, auf jeder Linie aber einer besonderen, nach der betreffenden Militär-Strasse benannten Verwaltung.

Der Chef der Feld-Verwaltung für Militär-Communicationen erhält vor Eröffnung des Feldzuges vom Ministerium des Krieges, für Communications und des Inneren (Post- und Telegraphen-Abtheilung) die nöthigen Aufschlüsse über den Bestand aller auf dem Kriegsschauplatze und in den angrenzenden Reichsprovinzen vorhandenen Verkehrsmittel. Mit Rücksicht auf diese Daten und auf die vom Armee-Ober-Commandanten erhaltenen Weisungen, bestimmt der Chef für Militär-Communicationen zur Herrichtung der Militär-Strassen im Rücken der Armee: Die Richtung, die Anfangs-, End- und die dazwischen liegenden Etapen-Puncte einer jeden derlei Strasse; die Maassnahmen zur Regelung einer einheitlichen Ordnung innerhalb des Strassennetzes und zur grösstmöglichen Concentrirung und Entwicklung der Betriebsmittel auf den Militär-Strassen; die Organe und das Personals für die Betriebsämter; die Zusammensetzung der Verwaltungen an den Anfangs-, End- und Etapen-Puncten; die Organisation des Postwesens, des Telegraphen-Dienstes und deren weitere Entwicklung an den Militär-Strassen; endlich verfasst er den Voranschlag für die Ergänzungs-Credite. .

Diese allgemein aufgestellten, vom Armee-Ober-Commandanten genehmigten Combinationen führt der Chef für Militär-Communicationen theils durch eigene Mittel, theils im Einvernehmen mit den Local- und Central-Behörden aus.

Die Pflichten des Chefs für Militär-Communicationen sind sehr umfangreich und vielseitig. So obliegen ihm rücksichtlich der Einrichtung und Ansnützung der Strassen: Die allgemeinen Dispositionen über die Instandhaltung aller zum Netze gehörigen Militär-Strassen, oder deren Zerstörung nach den Weisungen des Armee-Ober-Commandanten; die Organisation der Administration und des Betriebes auf den vom Feinde verlassenen Eisenbahnen und Telegraphen-Linien; die Concentrirung des Roll-Materiales auf Eisenbahnen oder der Train-Fuhrwerke und Pferde auf den Militär-Strassen; die Festsetzung der Fahrordnung für Eisenbahnen und Dampfschiffe wie sonstige Transporte. — Zur Aufrechthaltung der Sicherheit auf den Militär-Strassen verfügt der Chef über die für den inneren und Polizei-Dienst bestimmten Truppen-Abtheilungen, besorgt deren Bequartierung, ertheilt an die betreffenden Commandanten die nöthigen Instructionen, und ergreift alle ihm zu Gebote stehenden Mittel zur Hintanhaltung von Unordnungen auf den Militär-Strassen.

Bezüglich der Transport-Leitung ist der Chef für Militär-Communicationen das Vollzugs-Organ aller vom Chef des Stabes und vom Artillerie-Chef erlassenen Weisungen zur Beförderung von Truppen, Kriegsvorräthen zur Armee, sowie jener Truppen- und Material-Nachschübe, die von den Militär-Bezirks-Verwaltungen verfügt werden.

Die angeordneten, beziehungsweise von den Militär-Bezirks-Verwaltungen angekündigten Truppen- etc. Transporte vertheilt er je nach ihrer Bestim-

mung auf die verschiedenen Linien, und bestimmt deren Eintreffungs-Termin bei der Armee. Bei Anhäufung massenhafter Kriegsvorräthe an den Militär-Strassen und bei erwiesener Unmöglichkeit, dieselben insgesamt zur bestimmten Zeit bei der Armee eintreffen zu machen, erbittet sich der Chef die nöthigen Weisungen vom Armee-Ober-Commandanten, welche Vorräthe vorzugsweise und in welcher Reihenfolge sie zur Beförderung gelangen sollen.

In Betreff der an den Militär-Strassen concentrirten ökonomischen Anstalten und Depôts obliegt dem Chef: Die Ergänzung derselben mit Vorräthen, die nach den Dispositionen der Feld-Armee-Verwaltungen von der Basis zugeführt werden; im Bedarfsfalle die Etablierung neuer Etapen-Magazine; die Ueberwachung der im Rücken der Armee an den Militär-Strassen angelegten Spitäler und Lazarethe, sowie deren Säuberung durch Abtransportirung der Kranken und Verwundeten zur Basis und weiter in's Innere des Reiches.

Der Chef für die Militär-Communicationen ist mit den Rechten des commandirenden Generals eines Militär-Bezirktes über die ihm untergeordneten Truppen und die an den Militär-Strassen etablirten Verwaltungen und Anstalten bekleidet, und ernennt die Beamten bis zur VI. Diäten-Classe. Denselben sind untergeordnet: Die Sicherheits-Truppen und das Dienst-Personal auf den Militär-Strassen; die auf dem Marsche befindlichen Truppen, Commanden und einzelnen Militär-Personen; die provisorischen Platz-Commanden und Etapen-Chefs auf den Militär-Strassen; die Verkehrs-Chefs der Staats- und Privat-Eisenbahnen; die Agenten der Dampfschiffahrts-Gesellschaften und die mit der Transport-Leitung auf den Eisenbahnen und Wasserstrassen betrauten General-Stabs-Officiere; die „Leiter“ sowohl der Reichs- als Landes-Post-Anstalten; endlich die Vorsteher aller auf dem Kriegstheater befindlichen Telegraphen-Verbindungen.

Der „Leiter der Etapen-Section“ (ein General-Major oder General-Lieutenant) ist der nächste Gehilfe des Chefs für Militär-Communicationen bezüglich der Instandhaltung der Militär-Strassen und der Aufrechterhaltung der Ordnung auf denselben; er führt alle vom Chef für Militär-Communicationen zur Aufstellung von Verwaltungen und für den Polizei-Dienst erlassenen Verfügungen aus.

Dem Leiter der Etapen-Section sind eine eigene Kanzlei mit 2 Abtheilungs-Vorständen, 8 Concipienten, 1 Beamten, ferner 8 Beamte für besondere Aufträge beigegeben.

Der „Leiter der Militär-Strassen-Section“ (ein General-Major oder General-Lieutenant des General-Stabes, Genie-Corps oder ein höherer Ingenieur aus dem Communications-Ministerium) ist der nächste Gehilfe des Chefs für Militär-Communicationen bezüglich der Einrichtung und Ansnützung der als Militär-Strassen dienenden Wasserlinien und Strassen. Dieser Section unterstehen unmittelbar: Die Eisenbahn-Bataillone; die Eisenbahn-Betriebs- und Militär-Strassenbau-Commanden; die vom Communications-Ministerium für besondere Aufträge beigeestellten Ingenieure und Techniker; die mit dem Truppen-Transporte auf Eisenbahnen und Dampfschiffen betrauten Generalstabs-Officiere.

Dem Leiter ist eine eigene Kanzlei mit 2 Abtheilungs-Vorständen, 7 Concipienten und 7 anderen Beamten für besondere Aufträge beigegeben.

Der „Leiter der Post- und Telegraphen-Section“ (ein Beamter, General-Major oder General-Lieutenant) besorgt die auf die Errichtung und weitere Entwicklung des Post- und Telegraphen-Dienstes an den Militär-Strassen bezüglichen Agenden. Dem Leiter steht eine eigene Kanzlei mit 2 Abtheilungs-Vorständen, 8 Concipienten und 5 anderen Beamten für besondere Anträge zur Seite.

Die Kanzlei der Feld-Verwaltung für Militär-Communicationen — unter einem Beamten, General-Major oder General-Lieutenant als Chef — leitet nach der Weisung des Chefs für Militär-Communicationen die gesamte Correspondenz; besorgt die zwei oder mehrere Sectionen berührenden allgemeinen Calculs; hält die systematisch geordneten Daten über den Zustand der auf dem Kriegstheater und in den angrenzenden eigenen Provinzen bestehenden Communicationen und Telegraphen-Verbindungen evident; rectificirt die Dislocations-Tabellen sowohl der operirenden Armee als der dem Chef für Militär-Communicationen untergeordneten Truppen; führt die allgemeinen Nachweisungen über den Bestand der an den Militär-Strassen angehäuften Kriegsvorräthe; verwaltet die extraordinären Gelder und besorgt die geheime Correspondenz, das allgemeine Protokoll und das Expedit. Das Kanzlei-Personal besteht aus 2 Abtheilungs-Vorständen, 8 Concipienten und 1 anderen Beamten.

### Die Commandantschaft (Platz-Commando).

In der Commandantschaft concentriren sich die Agenden betreffs der Ueberwachung der Ruhe und Ordnung im Armee-Bereiche und hinsichtlich der allgemeinen Train-Leitung. Dieselbe ist zugleich das Vollzugs-Organ aller vom Chef des Stabes über die Militär-Polizei und das Trainwesen erlassenen Verfügungen.

Die Commandantschaft unter der Leitung eines eigenen Chefs (ein General-Major) besteht aus einer Kanzlei und 3 Beamten, 2 Gehilfen des Chefs (Stabs-Officiere) und aus einer gewissen Zahl von Gensdarmen- und sonstigen Stabs- und Ober-Officieren für besondere Aufträge.

Unter dem Chef der Commandantschaft steht der im Hauptquartiere befindliche Convoi für den persönlichen Schutz des Armee-Ober-Commandanten und für den Sicherheitsdienst im Hauptquartiere; zur Ansführung kleinerer Recognoscirungen; Beförderung von Depeschen an die Corps-, Divisions- und Detachements-Commandanten; die Beschaffung von landeskundigen Boten, Fuhrwerken und Arbeitsleuten während der Bewegung des Hauptquartiers; zur Verwendung als Schutzwache bis zum Eintreffen der als solche commandirten Truppen-Abtheilung; endlich zur Bewachung der Arrestanten, Kriegsgefangenen und für den Polizei-Dienst am Tage der Schlacht.

Der Chef der Commandantschaft ist der nächste Gehilfe des Chefs des Stabes rücksichtlich der Anfrechthaltung der Ruhe und Ordnung in der Train-Leitung; zu den weiteren Obliegenheiten des Chefs der Commandantschaft gehören: Der innere Sicherheitsdienst im Hauptquartier; die Visitation der Lagerplätze, Posten, Wachen und der durchmarschirenden Commanden; die Bequartierung des Hauptquartiers und der Durchreisenden; die

Ausstellung der Passirscheine, ohne welche Niemand aus dem Hauptquartiere von den an den Eingängen der Stadt oder Ortschaft aufgestellten Wachen durchgelassen wird; die Uebernahme, Verpflegung und Weiterbeförderung der Kriegsgefangenen, Arrestanten, feindlichen Deserteure und sonst Inhaftirten; die Vollstreckung der durch die Militär-Gerichte gefällten Urtheile; die Leitung des Polizei-Dienstes in der Armee, das Ermitteln von Confidenten und deren Zuweisung an den Guiden-Stabs-Officier; die Ausforschung von Vagabunden, Passlosen und Marodeuren. Er regelt und taxirt den Verkauf von Victualien durch die Marketender, überwacht die Instandhaltung des Armee-Trains und ertheilt Lizenzen an Personen zur Mitnahme von eigenen Fuhrwerken.

Am Tage der Schlacht unterstützt der Chef der Commandantschaft den Spitäler- und Militär-Sanitäts-Inspector der Armee bei Etablierung der Verbandplätze, überwacht den Transport der Verwundeten und sammelt die hiezu nothwendigen ärarischen und Privat-Fuhrwerke; er sorgt für das Zurückkehren der zum Tragen der Verwundeten verwendeten gesunden Soldaten zu ihren Truppenkörpern, sowie für die ungestörte Ordnung beim Armee-Train. Nach der Schlacht besorgt er die Beerdigung der Gefallenen und übernimmt die auf dem Schlachtfelde erbeuteten Trophäen und sonstigen Gegenstände.

Die für besondere Aufträge dem Chef der Commandantschaft beigegebenen Stabs- und Ober-Officiere besorgen nach seinen Weisungen die Visitirung der Wachen, Posten, des Trains, der Marktplätze, das Aufgreifen der Deserteure und Marodeure, sowie andere ähnliche Dienstesverrichtungen.

### **Das Inspectorat der Spitäler der Armee.**

In den Wirkungskreis des Inspectors der Spitäler gehören: Die unmittelbaren Verfügungen zur Anlage von Militär-Spitals-Anstalten im Armee-Bereiche; die allgemeinen Anordnungen zu deren Aufstellung im Rücken der Armee und an den Militär-Strassen; die Ueberwachung einer geregelten Gebahrung im Allgemeinen und insbesondere der ökonomischen Verwaltung bei den Militär-Spitalern; das ökonomische Spitals-Personal wird auf dessen Vorschlag vom Chef des Armee-Stabes ernannt.

Dem Inspector der Spitäler (ein höherer Beamter, General-Major oder General-Lieutenant) sind eine Kanzlei mit 3 Beamten, 1 Gehilfe und mehrere Militär-Personen für besondere Aufträge beigegeben.

Vor Eröffnung des Feldzuges erhält der Inspector gleichzeitig mit seiner Ernennung vom Kriegs-Ministerium die Daten über den Bestand der stabilen Spitäler und der Spitals-Vorräthe im Bereiche der Armee-Aufstellung auf der Operations-Basis und an den Militär-Strassen; über die Zahl der der Armee zugewiesenen provisorischen mobilen Feld-Spitäler; ferner die Candidaten-Listen über die für die Spitals-Oekonomie vorgemerkten Individuen; die nöthigen Informationen über den Zustand des dortigen Spitalwesens und über die bereits für den Krieg in dieser Hinsicht getroffenen Vorkehrungen.

Nach diesen Daten und Informationen, sowie nach einer vorangegangenen persönlichen Besichtigung der erwähnten Spitals-Anstalten entwirft der In-

spector der Spitäler im Einvernehmen mit dem Sanitäts-Inspector und dem Intendanten der Armee eine allgemeine Uebersicht über das gesammte Sanitätswesen und bezeichnet die für die volle Kriegsbereitschaft noch zu ergreifenden Maassregeln. Das Elaborat gelangt im Wege des Chefs des Stabes zur Genehmigung an den Armee-Ober-Commandanten, und hierauf wieder an den Inspector der Spitäler, an den Armee-Intendanten und den Chef für Militär-Communicationen zur entsprechenden Durchführung.

Die weitere Thätigkeit des Inspectors der Feld-Spitäler besteht nach dem „Normale“ in der Anlage von provisorischen Feld-Spitälern und Unterkünften für die Reconvalescenten; Ueberwachung des Spitals-Dienstes; Vertheilung der Sanitätsmittel auf dem Kriegsschauplatze und Ueberführung der Kranken und Verwundeten; Pflege der Verwundeten während der Schlacht und endlich in der Geldgebarung.

Am Tage der Schlacht, wenn das Gros der Armee engagirt ist, befindet sich der Inspector der Spitäler auf dem Haupt-Verbandplatze; sorgt für die gehörige Pflege, das Aufsuchen und den Transport der Verwundeten; disponirt über die anwesenden mobilen Feld-Spitäler nach den obwaltenden Umständen; überwacht die zeitgerechte Zubereitung von Trank und Speise für die Verwundeten und einen geregelten Blessirten-träger-Dienst auf dem Schlachtfelde.

### **Die Militär-Sanitäts-Verwaltung (Direction) im Felde.**

In dieser Verwaltung concentriren sich die allgemeinen Dispositionen über die zu ergreifenden hygienischen und sanitäts-polizeilichen Maassregeln zur Wahrung der Gesundheit bei der Armee; zur Dotirung der Militär-Spitäler am Kriegsschauplatze mit Medicamenten, Apotheker-Requisiten, chirurgischen Instrumenten, Verbandzeug u. s. w.; die Ueberwachung einer schnellen Heilung der Kranken und Verwundeten; ferner die Angelegenheiten des ärztlichen Personales bei der Armee und dessen Standesführung.

Die Militär-Sanitäts-Verwaltung steht unter der Leitung des Militär-Sanitäts-Inspectors der Armee (welcher in der IV. Diäten - Classe steht). Beim Inspector fungiren als dessen Gehilfen: 1 Feldarzt, 1 Apotheker, 1 Haupt-Chirurg, 1 älterer Thierarzt, ferner eine Kanzlei mit 5 Sanitäts-Beamten und eine gewisse Anzahl von Aerzten für besondere Aufträge. Ausser der Militär-Sanitäts-Verwaltung unterstehen dem Militär-Sanitäts-Inspector: Die dem Armee-Ober-Commandanten untergeordneten Local-Militär-Sanitäts-Verwaltungen der Militär-Bezirke; die Corps- und Detachements-Aerzte; das ärztliche Personal der Militär-Heilanstalten auf dem Kriegsschauplatze und an den Militär-Strassen; der ältere Arzt im Hauptquartier; die mobile Feld-Apotheke; die provisorisch im Rücken der Armee angelegten Medicamenten-Depôts; die Reserve an Feldärzten, Feldscheerern und Apotheker-Personale; die von den Gesellschaften für die Krankenpflege auf den Kriegsschanplatz commandirten Aerzte und Feldscheerer.

Der Militär-Sanitäts-Inspector ist der oberste Chef des gesammten Sanitätswesens sowohl bei den Truppen der Armee als bei den auf dem Kriegstheater befindlichen Spitälern und anderen Sanitäts-Anstalten. Er

ist das ausführende Organ aller vom Chef des Armee-Stabes in dieser Richtung erlassenen allgemeinen Anordnungen und steht in ununterbrochenem Einvernehmen mit dem Inspector der Spitäler. Zu den Obliegenheiten des Sanitäts-Inspectors gehören folgende Zweige: Die Vorbereitung für den Krieg; die Standesführung des ärztlichen Personales; die Errichtung und Schliessung der Spitäler, die Verlegung der Kranken aus einem Spital in ein anderes; die Gesundheitspflege bei den Truppen und die Dotirung der Truppen und Spitäler mit Arzneimitteln.

Rücksichtlich der Gesundheitspflege bei der Armee überwacht der Militär-Sanitäts-Inspector die genaue Beobachtung aller sanitäts-polizeilichen Vorschriften. Im Besitze genauer Daten über die Sanitäts-Verhältnisse des von der Armee occupirten Gebietes verfolgt er den Gang der Krankheiten und der Mortalität, und ergreift alle Maassregeln zur Beseitigung gesundheitsschädlicher Einflüsse. Treten epidemische und ansteckende Krankheiten bei den Truppen auf, so versieht er die Truppen und die Spitäler mit den geeigneten sanitären Mitteln, verstärkt das ärztliche Personal mit den in Reserve stehenden Aerzten und ergreift alle von der Wissenschaft gebotenen Mittel zur Bekämpfung der Epidemie.

Vor Eröffnung einer Schlacht trifft der Militär-Sanitäts-Inspector die nöthigen Vorkehrungen, um die Verbandplätze mit ärztlichen Mitteln ausreichend zu versehen und vertheilt die disponiblen Aerzte an die Verbandplätze. Während der Schlacht hält er sich mit dem Haupt-Chirurgen auf dem Haupt-Verbandplatze auf und überwacht die Hilfeleistung bei den Verwundeten.

### Die Feld-Post-Verwaltung (Direction).

Zu den Agenden der Feld-Post-Verwaltung gehören: Die Verfügungen zur Errichtung der Post-Anstalten im Armee-Bereiche; die Maassnahmen zur Errichtung von solchen im Rücken der Armee an den Militär-Strassen; endlich die Ueberwachung einer geregelten Thätigkeit bei allen auf dem Kriegsschanplatze etablirten Post-Anstalten.

Die Feld-Post-Verwaltung besteht unter einem eigenen Chef, aus dessen Gehilfen und einer Kanzlei, die sich in eine disponirende und in eine Rechnungs-Abtheilung theilt.

Den Manipulations-Dienst besorgen das Feld-Post-Comptoir im Hauptquartier und die Feld-Post-Abtheilungen bei den Armee-Corps, Detachements und anderen Truppen-Abtheilungen, sowie an den Militär-Strassen. Wird das Hauptquartier in's Lager oder in ein Biwak verlegt und muss das Comptoir auf Befehl des Chefs des Stabes zurückbleiben, so wird ein eigener Postbeamter in das Hauptquartier zur Uebernahme und Expedition der gewöhnlichen Correspondenz delegirt.

Der Chef der Feld-Post-Verwaltung ist der Vorsteher des Postwesens und aller auf dem Kriegstheater etablirten Post-Anstalten. Er wird im Einvernehmen mit dem Armee-Ober-Commandanten vom Ministerium des Innern ernannt und dem Chef des Stabes untergeordnet. Derselbe führt alle auf das Postwesen bezüglichen Weisungen des Chefs des Stabes aus und

wendet sich an diesen in allen Fällen, wo eine Mitwirkung desselben bei den Einrichtungen des Postwesens nothwendig erscheint. Ausserdem steht er im regen Dienstverkehr mit dem Leiter der Post- und Telegraphen-Section bei der Feld-Verwaltung für Militär-Communicationen, dem er seine Combinationen über die bessere Einrichtung und Richtung der Thätigkeit der Post-Anstalten an den Militär-Strassen mittheilt.

### Das Feld-Superiorat.

Der Feld-Superior (in der Diäten-Classen eines Generals) ist der Chef der gesammten orthodoxen Geistlichkeit in der Armee und gleichzeitig der Curator der Kirche im Hauptquartier. Derselbe wird auf Antrag des Superiors der Armee und Flotte von der heiligen Synode ernannt. Während der Schlacht hält sich der Feld-Superior an dem ihm vom Chef des Stabes angewiesenen Punkte auf und wacht darüber, dass die Geistlichen sich an ihren Plätzen befinden, Gebete verrichten, die Soldaten aneifern und den Verwundeten und Sterbenden Tröstungen und die heiligen Sacramente spenden.

### Die Feld-Verwaltungen der sonstigen Truppenkörper der Armee.

Die Verwaltung eines detachirten, auf einem eigenen Kriegstheater operirenden Armee-Corps besteht aus denselben Zweigen und übt dieselben Functionen aus wie die Feld-Verwaltung der Armee; sie unterscheidet sich von dieser nur dadurch, dass ihr Personalstand verhältnissmässig ein geringerer ist.

Der Wirkungskreis und die Machtbefugnisse des Corps-Commandanten rücksichtlich der ihm untergeordneten Truppen sind jenen des Armee-Ober-Commandanten gleich, mit Ausnahme des Rechtes von Ordens-Verleihungen und Beförderungen für hervorragende Leistungen vor dem Feinde. Seine Befugnisse sowohl rücksichtlich der Belohnungen als auch der auf dem secundären Kriegsschauplatze befindlichen Militär-, Local- und Civil-Verwaltungen, werden stets durch besondere allerhöchste Befehle festgesetzt. Wird ein zum Armee-Verbande gehöriger Corps-Commandant in Folge eingetretener Verhältnisse temporär detachirt, so wird er vom Armee-Ober-Commandanten durch einen speciellen Erlass mit den Rechten eines selbständig operirenden Corps-Commandanten betraut; wird aber ein Armee-Corps von der Armee abgeschnitten, so gehen diese Rechte von selbst an den Corps-Commandanten über.

Die zum Armee-Verbande gehörigen Corps, sowie die in die Corps eingetheilten Infanterie- und Cavalerie-Divisionen mit ihren Artillerie-Brigaden treten in tactischer Beziehung aus dem Verbande der Militär-Bezirks-Verwaltungen und unter die Befehle ihrer Corps-Commandanten; die Artillerie- und Park-Brigaden treten aus der Leitung der Artillerie-Chefs der Militär-Bezirke unter die unmittelbaren Befehle der Corps-Artillerie-Chefs, die Park-Brigaden aber überdies in die Dependenz des Chefs der Artillerie-Parks der Armee. Die Genie-Abtheilungen des Armee-Verbandes werden dem Genie-Chef der Armee, die selbständigen, bei den Corps eingetheilten Sappeur-

und Pontonier-Bataillone rücksichtlich ihrer Dienstesverwendung aber auch den Corps-Commandanten untergeordnet.

Die nicht in den Armee-Verband getretenen Infanterie- und Cavalerie-Divisionen, sowie die Artillerie-, Park- und Sappeur-Brigaden verbleiben auch fernerhin unter der Leitung der commandirenden Generale in den Militär-Bezirken, beziehungsweise unter den unmittelbaren Befehlen der Artillerie- und Genie-Chefs der Bezirke nach den im Frieden gültigen Bestimmungen.

Die Local-Truppen und Militär-Etablissements der zum Kriegstheater gehörigen Militär-Bezirke verbleiben auch während des Krieges den commandirenden Generalen der Bezirke unmittelbar untergeordnet.

Die Armee-Corps, Infanterie- und Cavalerie-Divisionen werden nach den für dieselben bestehenden Bestimmungen verwaltet.

### **Der Feld-Ataman der irregulären Truppen.**

Der Feld-Ataman (ein General-Lieutenant) ist der Inspector der bei der Armee befindlichen Kosaken- und sonstigen irregulären Truppen; er überwacht deren ordentliche Verwendung und Erhaltung. Die nicht zum Divisions-Verbande gehörigen irregulären Truppen stehen rücksichtlich der inneren Verwaltung und Oekonomie unter der Leitung des Feld-Atamans, in Betreff ihrer Dienstesverwendung aber unmittelbar unter den Commandanten jener Truppenkörper, welchen sie zugetheilt werden. Ausserordentliche Commandirungen von Militär-Personen der irregulären Truppen, die Rücksendung von Untauglichen aus dem Armee-Verbande, sowie die Completirung dieser Truppen können nur unmittelbar durch den Feld-Ataman, nach der vom Armee-Ober- (oder Corps-) Commandanten eingeholten Ermächtigung, stattfinden. Während der Schlacht oder bei vorzunehmenden Truppen-Besichtigungen durch den Armee-Ober- (Corps-) Commandanten befindet er sich in dessen Nähe.

### **Der Civil-Ober-Commissär,**

dem Armee-Ober-Commandanten unmittelbar untergeordnet, steht in der III. Diäten-Classe und besorgt, mit Ausnahme der diplomatischen, die gesammte politische Correspondenz. Ihm zur Seite steht eine eigene Kanzlei, ein Gehilfe, ein Kanzlei-Chef, beide in der IV. Diäten-Classe; ferner eine unbestimmte Zahl von Abtheilungs-Vorständen und Concipienten, dann Officiere und Beamte für besondere Aufträge.

---



Für den inneren Kanzlei- und Train-Dienst des Hauptquartiers ist ein eigenes Commando bestimmt, bestehend aus:

	Bei der Armee-Verwaltung	Corps- Verwaltung
Capitän . . . . .	1	1
Ober-Officiere . . . . .	1	—
Unter-Officiere . . . . .	9	7
Gefreite und Gemeine . . . . .	50	35
Train-Unter-Officiere (beritten) . . . . .	2	2
Train-Soldaten . . . . .	48	30
Professionisten . . . . .	5	5
Zusammen	116	80

Der gesammte normirte Personalstand wie jener an Pferden und Fuhrwerken, der erfahrungsgemäss weit überschritten wird, beträgt bei der Feldverwaltung:

	Einer Armee	Eines selbst- ständigen Corps
Generale . . . . .	24	15
Stabs-Officiere . . . . .	24	22
Ober-Officiere . . . . .	27	22
Beamte (im Generalsrang) . . . . .	7	6
Beamte (im Stabs-Officiersrang) . . . . .	170	100
Schreiber . . . . .	134	70
Sonstige Unter-Militärs . . . . .	156	103
Officiers-Diener . . . . .	504	329
Zusammen	1046	667

An Pferden:

Officiers-Reitpferde . . . . .	204	127
Officiers-Zugpferde . . . . .	417	261
Aerarische Zugpferde . . . . .	162	114
Zusammen	783	502

An Fuhrwerken:

4spännige Equipagen . . . . .	30	18
3spännige Equipagen . . . . .	39	22
2spännige Officiers-Wagen . . . . .	76	50
1spännige Officiers-Wagen . . . . .	28	23
Aerarische Fuhrwerke . . . . .	38	28
Zusammen	211	141

Im December 1876.

Opačić.



# Die Verpflegung der Truppen im Frieden und im Kriege<sup>1)</sup>.

Von **Hasenkampf.**

Aus dem „Wojenny Sbornik“ 1875, in's Deutsche übersetzt von k. k. Major **Schulz.**

## II. Die Verpflegung der Truppen im Kriege.

Die Verpflegung der Armee im Felde ist die wichtigste und dabei schwierigste aller ökonomisch-administrativen Angelegenheiten. Niemand wird bestreiten, dass von der mehr oder minder guten Verpflegung der Truppen die Leistungsfähigkeit derselben und somit auch der Ausgang des Krieges abhängig ist. Der ungemein grosse Einfluss der Verpflegung auf das Schicksal des Krieges unterliegt keinem Zweifel und wenn wir in der Kriegsgeschichte blättern, finden wir, dass die Unzulänglichkeit der Verpflegung immer die Operationen lähmte, manches Mal auch Veranlassung war, dass man die Operationen ändern musste und so vielleicht die kühnsten und genialsten Pläne durchkreuzt sah; — oft war Mangel an Verpflegung gerade in jenen Momenten ein Hemmschuh für die Operationen, wenn es sich nur mehr darum handelte, den entscheidenden Schlag zur Erreichung des Kriegszweckes zu führen, und endlich ging auch in einigen Fällen die Armee wegen Mangel an Verpflegung zu Grunde und dieser Mangel war dann das entscheidende Moment für den Ausgang des Krieges gewesen. Ich erinnere an den Krieg Darius Hystaspis gegen die Scythen (514 v. Chr.). Die Scythen befolgten dasselbe Vertheidigungs-System, wie die Russen 1812. Da sie nicht im Stande waren, der 700.000 Mann starken Armee des Darius entgegen zu treten, vermieden sie die Schlacht, und vor den Persern zurückweichend, zogen sie diese immer weiter hinein in die Steppe. Binnen kurzer Zeit entstand bei den Persern Mangel an Verpflegung, der die Armee des Darius schnell der Auflösung zuführte, ohne dass sie noch ein einziges Mal mit dem Feinde gekämpft hätte. Den Untergang der Armee voraussehend, musste Darius seinen Plan, die Scythen zu unterwerfen, aufgeben und mit den Resten seines Heeres den Rückweg antreten.

Ein anderes Beispiel aus der alten Geschichte gibt uns Alexander der Grosse. Nachdem er die Völker am untern Lauf des Indus unterworfen hatte, nahm er den Rückweg nach Babylon in drei Colonnen. Die linke Colonne wurde mittelst Schiffen befördert, die mittlere marschirte längs des Meeres und des persischen Meerbusens und die rechte durch die Wüste Geodrosia (jetzt Afghanistan) gerade auf Persepolis. Die ersten zwei Colonnen erreichten das Marschziel glücklich, aber die rechte Colonne, bei welcher Alexander selbst sich befand, ging beinahe ganz zu Grunde (80.000 Mann).

<sup>1)</sup> Siehe Seite 89 dieses Bandes.

Im Mittelalter hatte bekanntlich ein grosser Theil der Kreuzfahrer durch Hunger das gleiche Schicksal, und es lässt sich mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit behaupten, dass, wären die Kreuzfahrer nicht durch Mangel an Verpflegung in ihrem Unternehmungsdrange gelähmt worden, das Ziel der Kreuzzüge, die Unterwerfung Palästina's, erreicht worden wäre.

In der neuen Zeit haben wir eine ganze Reihe historischer Thatfachen zur Bekräftigung unserer Behauptung.

1792 erfocht Dumouriez einen glänzenden Sieg bei Jemappes; mit einem Schlage hatte er ganz Belgien unterworfen und hätte in Deutschland eindringen können, allein die vollständige Unzulänglichkeit der Verpflegungsmittel zwang ihn nach dem glänzenden Siege seine Operationen einzustellen und zunächst für die Verpflegung der Truppen Sorge zu tragen. Nachdem er diese schwierige Aufgabe halbwegs gelöst hatte, rückte er zwar bis fast an den Rhein vor, allein von nun an missglückten alle seine Unternehmungen aus Ursache der bei seinen Truppen eingerissenen Demoralisation, für welche anfangs der Mangel an Verpflegung den Keim legte, und die dann durch das Rauben zum Zwecke der Beschaffung der Lebensbedürfnisse alle Banden der Disciplin gelöst hatte.

Im Jahre 1812 war es die allererste Ursache zur Auflösung der Napoleon'schen Armee, weil der Kaiser den Verpflegs-Einleitungen nicht die nöthige Aufmerksamkeit und Gründlichkeit zugewendet hatte, seine Kriegführung nicht den localen Verhältnissen anpasste, nicht die Schwierigkeiten in Erwägung zog, welche der Nachfuhr der Vorräthe in einem so ausgedehnten, dünnbevölkerten und armen Lande, wie es damals Russland war, entgegenstanden, Schwierigkeiten, die durch die äusserst schlechten Wege auf das höchste potenzirt wurden.

Die Expedition der Russen nach Chiwa 1839—1840 endete mit dem nahezu vollständigen Untergange der Truppen lediglich deshalb, weil die Verpflegs-Einleitungen nicht ganz den Bedingungen des Steppenkrieges angepasst worden waren.

Zur Zeit des polnischen Feldzuges war es ebenfalls die mangelhafte Verpflegs-Vorsorge, wodurch der Gang der Operationen gelähmt und die Dauer des Krieges auf einige Monate ausgedehnt wurde, während drei bis vier Wochen dazu genügt hätten, um die Ordnung wieder herzustellen.

Im Jahre 1854 waren es die Schwierigkeiten der Verpflegung, welche, allerdings im Vereine mit anderen Ursachen, die Verlegung des Kriegsschauplatzes aus der europäischen Türkei in die Krim herbeiführten. Die Feindseligkeiten begannen bekanntlich russischerseits mit der Besetzung der Donaufürstenthümer und das nächste Kriegsziel der Allirten war, die Russen zum Verlassen der Fürstenthümer zu zwingen, wozu 80.000 Mann der Allirten auf dem Wasserwege von Constantinopel nach Varna transportirt wurden. Allein diese Armee verlor binnen sehr kurzer Zeit 15.000 Mann durch Krankheiten, welche zum Theile durch das schädliche Klima, zum Theile durch mangelhafte Verpflegung entstanden waren. Aus diesem Grunde entschloss man sich, das Kriegstheater nach der Krim zu verlegen und, um diese Operation zu maskiren, unternahmen die Allirten die Expedition in die Dobrudscha gegen das dort befindliche 10.000 Mann starke russische Corps. Diese Expedition, für welche die französische Division des Generals d'Espinasse bestimmt wurde,

missglückte vollkommen, sowohl wegen des schädlichen Klima's, als wegen Mangel an Verpflegung.

Man könnte gewiss noch zehnmal so viel Beispiele zur Bekräftigung des grossen Einflusses anführen, welchen die Verpflegs-Einleitungen auf den Gang der kriegerischen Begebenheiten nehmen; wir glauben aber, dass schon die wenigen angeführten Beispiele diesem Zwecke genügen dürften. Eine so wesentliche und wichtige Sache, wie es die Verpflegung der Truppen im Kriege ist, muss selbstverständlich von allen Seiten und in's Detail erörtert werden, denn sonst ist es nicht möglich, sich von dem Ganzen eine klare Vorstellung zu machen.

Zunächst werden wir einen Ueberblick und Andeutungen über jene Bedingungen geben, von denen hauptsächlich die Verpflegung der Armee im Felde abhängig ist und dann wollen wir die verschiedenen Verpflegs-Systeme im Kriege beleuchten. Zu diesem Zwecke und um mehr Klarheit in die Sache zu bringen, werden wir wieder an der Hand der Kriegsgeschichte Umschau halten über die in den verschiedenen kriegsgeschichtlichen Epochen in Anwendung gewesenen Verpflegs-Systeme.

Die Verpflegung der Truppen im Kriege hängt von sehr vielen Umständen und Factoren ab, von denen die hauptsächlichsten sind: 1. Die Beschaffenheit des Kriegsschauplatzes (Productions-Fähigkeit, Wohlhabenheit, Communications-Mittel desselben etc.), 2. Jahreszeit und Klima, 3. die Art der Kriegführung (Angriff oder Vertheidigung), 4. Länge der Operations-Linie, 5. Schnelligkeit der Bewegungen, 6. administrative Organisation des Kriegstheaters und 7. die Stimmung der Bevölkerung.

Es versteht sich von selbst, dass die Verpflegung mit allen diesen Factoren in engem Zusammenhange steht; — je nach den Verhältnissen übt der eine mehr, der andere weniger bestimmenden Einfluss auf die Verpflegung. In welcher Weise alle zusammen auf die Organisation des Verpflegswesens einwirken, lässt sich allerdings nicht angeben, weil in jedem bestimmten Falle hinsichtlich der verwaltenden Factoren besondere Combinationen zu Tage treten und zulässig erscheinen. Wir können daher nur, und zwar nur durch Ableitung aus den Lehren der Kriegsgeschichte, die Bedeutung jedes einzelnen der oben angeführten Factoren näher erörtern.

Für die erfolgreiche Verpflegung der Armee ist vor Allem die Kenntniss der Hilfsmittel des Landes unerlässlich, welches zum Kriegsschauplatze designirt ist, da die vernünftige Ansnützung dieser Hilfsmittel die Grundlage für das Verpflegs-System im Kriege sein muss. Die geschickte Verwerthung der Landesmittel ermöglicht am sichersten rasche und entscheidende Operationen, nur dadurch erhält der Feldherr vollkommen freie Hand. Es ist daher nicht Härte, den Krieg auf Kosten der an Allem unschuldigen Landesbewohner zu führen, sondern oft sind es die Umstände, die keinen anderen Ausweg möglich machen. Man muss sich immer vor Augen halten, dass — wenn man schon Krieg führen muss — das Hauptstreben vor Allem auf eine baldige Beendigung desselben mit den möglichst grössten Erfolgen gerichtet sein müsse. Kann man diesen Zweck mit humanen Mitteln erreichen, um so besser, im Gegentheil ist man zu harten Maassnahmen gezwungen. Führen wir ein Beispiel an: Das wirksamste und humanste Mittel der Verpflegungs-Beschaffung besteht in dem Ankauf von Vorräthen für baares Geld, das man sich im Wege

von Contributionen verschafft. Wenn aber kein Geld und keine Vorräthe vorhanden sind, bleibt nichts übrig, als die Lebensmittel den Bewohnern mit Gewalt und ohne Entschädigung zu nehmen, ob es nun hart sein möge oder nicht. Bei solchen Verhältnissen kann man nicht den Rechtsstandpunkt ängstlich abwägen; was ich erhaschen kann, das nehme ich.

Die Hilfsmittel des Landes mit Vernunft ausnützen, kann aber nur derjenige, der von diesen Hilfsmitteln genaue Kenntniss hat und wir wiederholen, dass, um die Verpflegung der Truppen mit Erfolg sichern zu können, ein eingehendes Studium des Kriegstheaters unerlässlich ist. Dieses Studium erst zu machen, wenn der Krieg bereits begonnen hat, wäre zu spät, daher man schon im Frieden genaue und stets erneuerte, zweckmässig bearbeitete, gedrängte und systematisch geordnete statistische Behelfe sich über alle Länder verschaffen muss, die zum Kriegstheater werden könnten. Diese Verpflichtung gehört in den Wirkungskreis des Generalstabes.

Hinsichtlich der Verpflegung ist zu wissen nothwendig:

α) In was bestehen die Haupt - Producte des eventuellen Kriegstheaters?

β) Wie sind seine Hilfsmittel vertheilt?

γ) Bis zu welchem Grade kann auf dieselben reflectirt werden?

Vor Allem muss man wissen, in was der Hauptreichthum des Bezirkes liegt, ob in Producten des Ackerbanes, der Viehzucht oder der Industrie und des Handels.

Die Ackerbau treibenden Länder sind im Allgemeinen die bequemsten Kriegsschauplätze rücksichtlich der Verpflegung, denn hier kann die Armee am längsten von den Mitteln des Landes leben und ihre Operationen werden am wenigsten durch die Sorge wegen der Verpflegung gelähmt.

Dagegen ist in Ländern, wo die Industrie vorherrscht, die Verpflegung einer Armee schwierig. In solchen Ländern wird man leichter Geld zum Ankaufe der Verpflegung, nicht aber Vorräthe in solcher Menge vorfinden, von denen die Armee längere Zeit zu leben vermöchte.

In Ländern endlich, wo die Viehzucht vorwaltet, kann es leicht geschehen, dass die Armee ausser dem eigenen Bedarfe der Bewohner an Getreide nichts auftreibt, dagegen wird sie an Fleisch und Fourage keinen Mangel haben und in den meisten Fällen auch auf Transport - Mittel rechnen können.

Diese Angaben sind jedoch nur zur allgemeinen Orientirung geeignet; im Detail muss man wissen, wie gross die localen Bedürfnisse sind und folglich, welche Bevölkerungszahl der eventuelle Kriegsschauplatz besitzt; ob die localen Verpflegs-Bedürfnisse der Bewohner durch die Production des Landes gedeckt werden und wenn nicht, woher man den Mehrbedarf an Getreide bezieht; ob das Land Getreide ausführt, wie viel und wohin, wo die Getreidemärkte sind, wo die Ueberschüsse angehäuft liegen, welche Wege der Getreidehandel in's Ausland benützt, wie gross die Zahl und die Leistungsfähigkeit der Mühlen, wo sie sich befinden, wann die letzte Missernte gewesen, wie gross die Zahl der Bewohner, die Zahl des Hornviehes und der Pferde ist.

Die Nothwendigkeit einiger dieser Daten ist so in die Augen springend, dass eine Erläuterung über die Bedeutung derselben unnöthig wäre, dagegen

erheischen andere einige Worte der Erklärung, um nachzuweisen, warum und wie weit sie auf die Verpflegung der Truppen rückwirken können. So z. B. ist durch die Zahl der Bevölkerung des Landes an und für sich noch nichts gesagt; nm aus der Bevölkerungszahl einen Schluss auf die Menge der an Ort und Stelle vorfindlichen Verpflegs-Artikel ziehen zu können, muss man noch wissen, wie die Bevölkerung auf dem Territorium vertheilt ist und womit sie sich beschäftigt.

Im Allgemeinen kann man sagen, dass je grösser die Zahl der Bewohner per Quadratmeile ist, um so bedeutender auch der Bedarf an Verpflegung für sie sei; daher wird man auch auf engerem Raume und in kürzerer Zeit mehr Vorräthe finden. Allein in manchen Orten kann die Zahl der Bewohner gar keinen Maassstab für die Bestimmung der localen Proviant-Vorräthe abgeben. In grossen Industrie-Orten ist die Bevölkerung zahlreich und wohlhabend, lebt aber selbst von zugeführten Verpflegs-Artikeln und deshalb lässt sich in solchen Orten auf locale Vorräthe nicht rechnen. Aus diesem Grunde muss man, wenn man aus der Zahl der Bevölkerung eines Landes auf die Verpflegs-Vorräthe im Lande einen Schluss zu ziehen beabsichtigt, die Industrie- und Fabrikstädte und die Städte im Allgemeinen ausser Rechnung lassen, da die Städte selbst keine Naturalien produciren, sondern solche blos consumiren. Die Städte haben nur als Punkte Bedeutung, wo sich immer Vorräthe über den Bedarf der Bewohner hinaus aufgestapelt befinden.

In dieser Beziehung hat die Einwohnerzahl der Städte allerdings erhöhte Bedeutung, denn je volkreicher und grösser die Stadt ist, nm so grössere Vorräthe kann man in derselben voraussetzen. Es versteht sich von selbst, dass Städte, in welchen Getreidemärkte abgehalten werden, von sehr grosser Wichtigkeit sind, aber diese Wichtigkeit ist von der Einwohnerzahl unabhängig.

Es fragt sich jetzt, welchen praktischen Schluss man aus der bekannten Bevölkerungszahl eines Kriegstheaters auf die Höhe der Verpflegs-Beihilfe für die Armee ziehen könne?

Aus der Erfahrung in früheren Kriegen hat man die folgenden annähernden Abschätzungs-Beihelfe:

1. Wenn die Bevölkerung eines gegebenen Punktes oder einer Gegend mit der Zahl der Truppen die gleiche Ziffer hat, so kann man für die Truppen auf vier, und nicht länger als auf sechs Tage Verpflegung an jenem Punkte oder in jener Gegend annehmen;

2. ist die Truppenzahl zweimal geringer wie die Bewohnerzahl, so kann die erstere auf Kosten der letzteren 8 bis 14 Tage leben;

3. beträgt die Truppe nur  $\frac{1}{4}$  der Bevölkerung, so kann erstere durch 3 bis 4 Wochen die Verpflegung bei den Bewohnern finden.

Ein marschirendes Armee-Corps von 60.000 Mann kann sich mit Leichtigkeit aus den Vorräthen des Landes in dem Marschranne von einem Tagmarsch zum anderen verpflegen, wenn das Land auf einer Quadratmeile 3000 Einwohner hat. Verbleiben an einem Punkte in concentrirter Formation kann es aber nicht.

Gehen wir nun zur Betrachtung des Einflusses, welchen die Zahl und Leistungsfähigkeit der Mühlen auf dem Kriegstheater ausübt. Dieser Einfluss ist weit ernster, als es auf den ersten Blick erscheinen mag, denn bei einer

ungenügenden Anzahl Mühlen kann selbst in einem getreidereichen Lande die Lage der Armee eine schwierige werden.

Es ist bekannt, dass besonders in Dörfern die Brodfrcnt vorberrschend in Körnern anbewahrt wird und Mehl in grösseren Quantitäten nur ausnahmsweise zu finden ist. Aus dieser Ursache ist die Kenntniss der Zahl und Leistungsfähigkeit der Mühlen beinahe eben so wichtig, wie jene über die Productions-Fähigkeit der Landstriche. Auch ist es unerlässlich, die Gattung der Mühlen zu wissen, ob es Dampf-, Wasser-, Wind-, Handmühlen oder Mühlen mit Pferdebetrieb sind, da man auf einige davon nicht unter allen Umständen rechnen kann. Die Windmühlen z. B. leisten wenig im Sommer, die Wassermühlen gar nichts bei Frost und Eis.

In Gegenden mit hoch entwickelter Cultur wird man freilich genug Mühlen finden; — wo aber die Cultur noch wenig vorgeschritten ist, dort richtet sich auch die Zahl der Mühlen nach dem localen Bedarfe an Mehl, und der Ueberschuss an Getreide wird in Körnern verkauft. Wenn daher in einem solchen Lande Mehl für den Bedarf der Armee nothwendig werden sollte, könnte es leicht geschehen, dass die Soldaten, trotz des vorhandenen Getreides, an Brod Mangel zu leiden hätten. Wir werden zur grösseren Deutlichkeit ein Beispiel anführen. Nehmen wir an, in einer gut bevölkerten Gegend, wo 2000 Menschen auf die Quadratmeile entfallen, wären so viele Mühlen, dass das Doppelte des für die Bevölkerung erforderlichen Mehlbedarfes beschafft werden könnte. Würde in einer solchen Gegend eine 300.000 Mann starke Armee vereinigt, so müssten zur Erzeugung des eintägigen Mehlbedarfes für diese Armee alle Mühlen durch 24 Stunden in Anspruch genommen werden, die sich auf 75 Quadratmeilen befinden.

Da aber die Armee nicht stehen bleibt, sondern fortwährend in Bewegung ist, so genügt auch ein eintägiger Mehlvorrath nicht und es wäre mindestens auf einmal für drei Tage Mehl zu beschaffen. Und dazu müsste man alle auf 225 Quadratmeilen befindlichen Mühlen durch einen Tag beschäftigen. Bevor man aber mahlen kann, ist den Mühlen das Getreide zuzuführen und später muss das Mehl zur Truppe oder zu den Magazinen transportirt werden, was alles so viel Zeit erfordert, dass die regelmässige Verpflegung der Truppen unvermeidlich eine Störung zu erleiden hätte.

Von diesem theoretischen Beispiele wollen wir auf ein kriegsgeschichtliches übergeben. Gelegentlich des Krimkrieges konnte die russische Armee die riesigen Getreide-Vorräthe nicht verwerten, die sich unter ihrer Hand in den Hafenplätzen des Azow'schen Meeres befanden, und zwar lediglich aus dem Grunde war es unmöglich, weil diese Vorräthe in Körnern dalagen und die localen Mühlen für das Vermahlen nicht genügten. Man musste den Truppen das Mehl aus Jekaterinoslaw, Woronesch, Charkow und Kursk, respective diesen Gouvernements zuführen und die riesigen Getreide-Vorräthe, die vollkommen für den Bedarf der Armee ausgereicht hätten, lagen unbenutzt ganz in der Nähe.

Daraus sieht man, dass die Verpflegung einer Armee nur dann gesichert ist, wenn die örtlichen Vorräthe in Mehl bestehen oder der Kriegsschanplatz sehr viele leistungsfähige Mühlen besitzt.

Aber wir sagten schon, wie wenig auf grössere Mehl-Vorräthe zu rechnen sei, und auch die Mühlen bieten wenig Sicherheit, weil einige Gat-

tungen nicht immer betriebsfähig sind, andere vom Feinde zerstört werden können. Dadurch kam man auf die Handmühlen. — Handmühlen waren schon im Alterthum im Gebrauche; die Römer hatten solche bei sich, und den Legionen Scipio's folgte ein Wagen-Train mit Handmühlen. Im vorigen Jahrhundert wurde die ganze Armee Carl XII. vor dem Feldzuge gegen Russland mit Handmühlen versehen und diese Vorsicht erwies sich als sehr zweckmässig, da die Russen auf ihrem Rückzuge alle Mühlen zerstörten. Die Armee Friedrich des Grossen besass im 7jährigen Kriege per Compagnie eine Handmühle.

Napoleon, durch die Erfahrungen in Spanien gewitzigt, sah beim Feldzuge gegen Russland die Unzulänglichkeit der Mühlen auf dem Kriegsschauplatze voraus und bestellte deshalb für seine Armee 5000 Handmühlen; aber diese Handmühlen erreichten die Armee erst, als diese auf dem Rückzuge von Moskau in Smolensk eintraf und da waren sie schon entbehrlich, weil es nichts mehr zum Vermahlen gab.

Die russische Armee war im Kriege gegen die Türken 1828—29 gleichfalls mit Handmühlen versehen, sie leisteten aber wenig und verdarben sehr bald, weshalb sie den Truppen nur zur Last fielen. Aus dieser Ursache gebrauchte man sie im ungarischen Kriege nicht mehr und die Truppen erzeugten sich das Mehl mittelst Handmühlsteinen, die sie sich bei den Bewohnern kauften.

Schliesslich wollen wir noch auf den Einfluss hinweisen, den die Menge an Rindvieh und Pferden in einem Lande auf die Verpflegs-Beihilfe, die man aus diesem Lande erwarten kann, nimmt.

Die Menge dieser Thiere lässt schliessen:

1. Wie weit man auf Fleisch für die Truppen rechnen kann;
2. welche Quantität Fourage und besonders Heu auf dem Kriegsschauplatze vorhanden ist, was mit Rücksicht auf die Schwierigkeit des Heu-Transportes für die Verpflegs-Leitung eine hohe Bedeutung hat;
3. in welcher Menge, auf welcher Landesfläche und binnen welcher Zeit Transport-Mittel zur Ueberführung der Verpflegung sowohl als anderer Train-Objecte aufzutreiben sein dürften.

Wenden wir uns nun jenem Einflusse zu, den die Vertheilung der Lebensmittel in einem Lande auf die Verpflegung der Truppen äussert, wobei vor Allem bemerkt sei, dass die Vertheilung der Vorräthe im Lande hauptsächlich von der Vertheilung der Bevölkerung auf dem Territorium und von der Lebensweise derselben abhängig ist.

Lebt die Einwohnerschaft gedrängt in grossen Ortschaften beisammen, dann sind auch die Vorräthe concentrirt; — man kann sie leicht in grösserer Menge und mit wenig Zeitverlust aufreiben; — ist dagegen die Bevölkerung, wenn auch zahlreich, so doch gleichmässig in kleinen Ortschaften über das Land zerstreut, so sind auch die Vorräthe in kleinen Quantitäten an vielen Punkten zersplittert, was das Sammeln erschwert und zeitraubend macht und daher die Beweglichkeit der Armee nachtheilig beeinflusst oder aber zwingt, einen breiteren Rayon einzunehmen, als aus strategischen Rücksichten wünschenswerth ist.

So könnte z. B. in den russischen Gouvernements Kiew, Podolien, Wolhynien und Bessarabien u. A. die Aufbringung von Vorräthen im Wege der Requisition nur sehr langsam von Statton gehen, weil das Nöthige in



grossen Länder-Complexen zerstreut ist; in Polen, wo die Bevölkerung dichter wohnt, war die französische Armee 1806 und 1807 nicht im Stande, sich ausschliesslich durch Requisition zu verpflegen, da der Rayon, welcher hiefür nothwendig gewesen wäre, eine zu grosse Ausdehnung hatte.

Dagegen fand die ungeheuerere deutsche Armee 1870—71 in Frankreich, wiewohl dort weit weniger Getreide gebaut wird wie in Russland, doch nur wenig Schwierigkeiten sich zu verpflegen, weil die Vorräthe in grösseren Mengen in den bedeutenderen Städten angesammelt waren, wodurch man sie schnell und leicht auffand, daher auch zweckmässig verwerthen konnte.

Wenn die Lebensweise der Bewohner im starken Widerspruche steht mit der Lebensweise der Truppen, so ist dies auch nicht ohne Einfluss auf den Erfolg bei Ausnützung der localen Verpflegungs-Hilfsmittel. So z. B. essen die Bewohner der Donaufürstenthümer, wiewohl sie Getreide bauen, doch kein Brod, sondern begnügen sich mit Mamaluga, d. i. ein Brei aus Kukuruz. Man darf daher in den Fürstenthümern weder auf Vorräthe an Mehl, noch auf Mühlen rechnen, auch nicht auf Bäckereien; sondern muss die Verpflegung der Truppen durch mitgeführtes Mehl sichern oder Handmühlen bei sich haben, sowie auch die Mittel zur Etablierung von Feld-Bäckereien besitzen.

Jetzt wollen wir untersuchen, in welchem Zusammenhange die Verpflegung der Armee mit den Mitteln steht, welche die Ausnützung der Verpflegungs-Beihilfe auf dem Kriegsschauplatze mehr oder weniger bequem gestalten.

Vor Allem sind es hauptsächlich die Wege des Landes, welche als Mittel für die Verwerthung der localen Vorräthe in Betracht kommen.

Die Kriegsgeschichte enthält eine Menge Beispiele, die unzweifelhaft darthun, dass eine Armee selbst in einem sehr reichen Lande Mangel leiden kann, wenn die Wege deesselben im schlechten Zustande sind. Die Ursache, warum dann die Armee nicht mit Allem versehen werden kann, liegt nicht nur in der Schwierigkeit, das Nothwendige im Lande zu sammeln, sondern auch in der Schwierigkeit, das Gesammelte zur Truppe zu transportiren. Wie gross auch die Vorräthe sein mögen, sie sind von keinem Nutzen, wenn man sie nicht rechtzeitig zu den Truppen zu schaffen vormag oder die Möglichkeit benommen ist, sie den Truppen nachzuführen.

1812 haben die Franzosen nicht deshalb Mangel gelitten, weil Vorräthe gefehlt haben, sondern deshalb, weil man sie nicht zu den Truppen bringen konnte. Vorräthe waren im Ueberfluss angesammelt, aber die schlechte Beschaffenheit der Communication machte es unmöglich, sie so schnell nachzuführen, als die Armee sich bewegte. Das Resultat war schliesslich gerade so, als wenn überhaupt keine Vorräthe dagewesen wären.

Ein anderes lehrreiches Beispiel von der Wichtigkeit der Communicationen gibt uns der Krimkrieg. Die russische Armee litt zwar keinen Verpflegungsmangel, aber die Beschaffung des Verpflegungs-Bedarfes war mit unsäglichen Schwierigkeiten verbunden und kam ungewöhnlich theuer zu stehen, weil nur wenig Wege für den Nachschub vorhanden und diese in einem beklagenswerthen Zustande waren. Durch nahezu zwei Jahre war eine 200.000 Mann starke Armee auf einem engen Raum concentrirt, der von den getreidereichen Gouvernements des russischen Reiches durch eine 40 Meilen breite Steppe getrennt ist, und zu dem nur ein einziger nicht erhaltener Weg führte. Alles, was man zur Verbesserung dieser Verbindungslinie thun konnte, bestand in dem mit Auf-

gebot aller Kraft unternommenen Ausbau der Chaussée von Simferopol bis Sebastopol. Alle Gegenstände von höchster Nothwendigkeit musste man aus weiter Ferne herbeischaffen und zwar anfangs auf 40 Meilen und, nachdem die Gegenden nächst des Kriegsschauplatzes erschöpft waren, auf 80 und schliesslich auf 120 Meilen. Dabei war man genöthigt, diese Transportirungen gerade zu einer Zeit durchzuführen, in welcher die Wege am schlechtesten sind, weil eben der Krieg in der Krim zur ungünstigsten Jahreszeit eröffnet wurde. In Folge davon ging die Zufuhr äusserst langsam von Statten. Die landestüblichen Fuhrwerke benöthigten mit dem Proviant für die Zurücklegung des 18 Meilen betragenden Weges von Perekop bis Simferopol einen ganzen Monat und noch länger, d. h. machten etwas mehr wie  $\frac{1}{4}$  Meile per Tag. Mit Postfuhrn brauchte man für dieselbe Strecke 10 Tage, legte also nicht ganz zwei Meilen in 24 Stunden zurück. Daraus kann man sich eine Vorstellung machen von dem grundlosen Zustande der einzigen Verbindungslinie.

Die Gegner der Russen in jenem Kriege waren als die Besitzer des Meeres in weit günstigeren Verhältnissen, aber auch sie haben die Erfahrung machen müssen, was ein schlechter Weg zu bedeuten hat. Die Entfernung von Balaklava bis zum Lager betrug nur  $1\frac{1}{2}$  Meile und trotzdem war die Zufuhr und Versorgung der Truppen im Lager so lange mit den äussersten Schwierigkeiten verbunden, bis die Allirten nicht die Eisenbahn in Betrieb zu setzen vermochten (März 1855).

Endlich konnte die abessinische Expedition 1867 bis 1868 nur durch Anlage von Wegen mit Erfolg durchgeführt werden, weil die Operationen in einem Lande stattfanden, wo es Wege überhaupt nicht gibt und überdies auch nichts zu haben ist. Trotz der riesigen Auslagen und der Schwierigkeiten des Gebirgs-Terrains mussten die Engländer sich entschliessen, theils eine Eisenbahn, theils einen gewöhnlichen Weg vom Landungsplatze bis Magdali anzulegen, weil man sonst keine Möglichkeit gehabt hätte, die Vorräthe bis zu der operirenden Truppe zu schaffen.

Aus diesen Beispielen ist zu ersehen, dass der Zustand der Communicationen einen entscheidenden Einfluss auf die Versorgung der operirenden Armee mit Verpflegung nimmt. Hätten die Russen zur Zeit des Krimkrieges eine Eisenbahn als Zuschubslinie besessen, so würde nicht nur die Zufuhr unendlich rascher und leichter, sondern auch mit  $\frac{1}{4}$  der Kosten bewirkt worden sein. Der Umstand, dass die Armee fast zwei Jahre an einer Stelle blieb, hätte dazu gedient, den Mechanismus der Verpflegs-Zufuhr zu kräftigen und zu vervollständigen, wenn gute Strassen als Verbindungslinien vorhanden gewesen wären, während ihr Nichtvorhandensein allein genügte, um die Verpflegung zu erschweren und zu vertheuern.

Von dem Einflusse der Jahreszeit und der auf dem Kriegstheater herrschenden climatischen Verhältnisse brauchen wir nichts zu sagen — die Rückwirkung dieser Factoren ist in die Augen springend.

Wenden wir uns daher der Erwägung jenes Einflusses zu, den die Länge der Operations-Linie und die Kriegführung an und für sich auf die Verpflegung ausüben.

Im Allgemeinen kann man sagen, dass die Verpflegs-Vorsorge weit leichter bei der Vertheidigung als beim Angriffe ist. Der Vertheidiger operirt im eigenen Lande, hat die Möglichkeit, regelmässige Verbindungen mit allen seinen Vor-

raths-Magazinen zu organisiren, während der Angreifer immer mehr von seinen Depôts sich entfernt, was die Zufuhr der Bedürfnisse stets schwieriger und schwieriger gestaltet. Der Angreifer muss hauptsächlich auf die Hilfsmittel des Kriegsschauplatzes reflectiren; — sind diese ungenügend oder die Wege schlecht, dann kann er leicht in eine bedenkliche Lage gerathen.

In diesem Falle hängt die Möglichkeit der Verpflegung im hohen Grade von der Länge der Operations-Linie ab; je länger diese ist, umso grösser sind die Schwierigkeiten, die sich dem Verpflegs-Nachschube entgegenstellen. In armen Ländern muss die Verpflegung der Truppen durch die nachgeführten Vorräthe gesichert werden, und auf dieses Nachführen lässt sich umsoweniger mit Sicherheit rechnen, je länger die Operations-Linie wird. Die Train-Menge, welche für die Nachfuhr nothwendig ist, wächst mit dem Zunehmen der Entfernung zwischen der Armee und den Depôts derartig, dass die Zufuhr für die Armee nach und nach ganz undurchführbar wird, denn der grösste Theil der Ladung würde am Wege durch die Fuhrleute und ihre Pferde consumirt werden. Als Beispiele, wie sehr die Schwierigkeiten der Verpflegs-Zufuhr mit der Verlängerung der Operations-Linie zunehmen, können der Krieg 1812, der Krimkrieg und der abessinische Krieg dienen.

Als ursprünglichen Basispunct hatten die Engländer im letztgenannten Kriege Zulla an der Küste des rothen Meeres hergerichtet. Später, als die Verbindung zwischen Zulla und Koomaylo mittelst Eisenbahn hergestellt war, verlegte man die Depôts theilweise in den letzteren Ort. Von Koomaylo an wurde in das Innere des Landes ein gewöhnlicher Weg gebaut. Als sich das 13.000 Mann starke englische Expeditions-Corps in Antalo, d. i. 16 Märsche von Koomaylo befand, richtete man für die Nachschübe an Verpflegung einen Train mit 16.000 Mulos ein, der in 40 Abtheilungen zu je 400 Mulos gegliedert war. Diese Einteilung gründete sich auf die Zahl der Tage, welche man zur Zurücklegung des Weges von der Basis zur Truppe und zurück inclusive der Rasttage und der Zeit für das Bepacken und Abladen in Rechnung gebracht hatte. Es wurden täglich 400 Mulos von Koomaylo zur Armee abgeschickt und so viele hätten täglich dort ankommen sollen.

Wenn man auch davon absieht, dass zur Befriedigung der Verpflegs-Bedürfnisse bei der Armee jeder Tagmarsch nach Vorwärts die Vermehrung des Trains um 800 Mulos erheischte, vermochte dieser ungeheure Trainkörper doch noch immer nicht die Erfordernisse der Armee zur Stelle zu schaffen, weil die Operations-Linie eben zu lang war. Die Mulos mussten nicht nur die Verpflegung für die Truppen, sondern auch jene für sich selbst und ebenso für ihre Führer, und zwar auf die ganze Reisedauer von 40 Tagen mit sich nehmen. Es ist natürlich, dass mit der Verlängerung der Operations-Linie auch die Menge des von den Mulos für sich selbst und die Führer mitzunehmenden Proviant wuchs und sich folglich jene Menge verminderte, die der Truppe zukommen sollte. Man musste daher die Zahl der Tragthiere, die täglich abgeschickt wurden, immer vermehren. Die Engländer formirten neue Transports-Abtheilungen und überdies ganze Corps von Trägern aus den Einheimischen, wozu Männer und Weiber genommen wurden, und trotzdem kam nur eine unzureichende Menge von Proviant zur Armee, besonders als sich diese dem Operations-Objecte, Magdala, der Residenz des Kaisers Theodor, näherte. Die Entfernung von Koomaylo bis Magdala betrug im Ganzen 79 Meilen. Hätten die Engländer

noch weiter vorrücken müssen, so wäre eine Grenze gekommen, an welcher angelangt, es ganz unmöglich geworden wäre, sie durch Nachsenden von Transporten zu verpflegen, denn die Träger, Tragthiere und Führer hätten ihre ganze Fracht auf dem Wege selbst consumirt.

Es versteht sich von selbst, dass das hier angeführte Beispiel zu den ungünstigsten gehört, weil der Weg, mit wenigen ausnahmsweisen Punkten, durch ressourcenloses Land führte.

Aber selbst in solchen Ländern, wo man auf hedeutende Beihilfe durch die localen Vorräthe rechnen kann, steigt die Schwierigkeit des Verpflegungs-Nachschubes im geraden Verhältnisse mit der Länge der Operations-Linie, und zwar: 1. Weil die erforderliche Zahl der Transport-Mittel sich vergrössert, 2. weil die Bewegung der Transporte mit ihrer wachsenden Colonnenlänge und mit der Entfernung des Marschzieles an Schnelligkeit ahnimmt, 3. endlich, darf man nicht vergessen, dass die Zufuhr aus weiter Ferne nur in Anwendung kommt, wenn auf dem Kriegaschauplatze nicht genug zu finden ist, folglich unter Umständen, wo für Mann und Pferd der Nachschubs-Colonne selbst die Verpflegung während des Marsches nur schwer aufgetrieben werden kann.

Der Einfluss, welchen die Länge der Operations-Linie auf die Verpflegung äussert, vermindert sich in dem Falle, wenn die Vorräthe mittelst Eisenbahn von der Basis zur Armee befördert werden können. In dieser Beziehung sind die Eisenbahnen von unersetzlichem Werthe. Jedoch muss man sich dabei vor Augen halten, wie leicht dieses Communications-Mittel unterbrochen werden kann, besonders in einem feindlich gesiunten Lande.

Einen nicht unbedeutenden Einfluss auf die Verpflegs-Beschaffung hat auch die Schnelligkeit, mit der Vorräthe transportirt werden können.

Wenn die Armee steht, wird die Zufuhr der Verpflegung unter allen Umständen leichter ermöglicht, besonders wenn die Zufuhrslinien gute Wege sind. Bleibt aber die Armee auf einem Punkte und verpflegt sich hiebei aus den Landesmitteln, so wird in ihrer Umgegend bald Alles ausgesogen sein und früher oder später, je nach dem Reichthume des Landes, tritt dann wieder die Nothwendigkeit ein, die Verpflegung durch Zufuhr zu decken. Je weniger die Truppen concentrirt sind, um so länger können sie sich von den Mitteln, die das Land bietet, ernähren.

Wenn die Truppen marschiren, ist die Ausnützung der Landesmittel von der Breite der strategischen Front abhängig; je breiter diese Front, umso leichter die Beschaffung des Verpflegs-Bedarfes vom Lande und umgekehrt.

Auf diesem Umstande fusst der hedeutungsvolle Ausspruch: „Zum Schlagen concentriren, zum Marschiren theilen.“ Die Leichtigkeit der Verpflegs-Zufuhr steht im umgekehrten Verhältnisse zur Geschwindigkeit der Bewegung der Armee, d. h. je schneller die Truppen sich bewegen, um so schwerer ist es, ihnen die Verpflegung zuzuführen und umgekehrt.

Bei concentrirter und schneller Bewegung grosser Massen, kann man die Hilfsquellen des Landes fast gar nicht benützen, wie reich es auch sein möge, weil man nicht die Möglichkeit hat, zeitgerecht Vorräthe zu sammeln und zu den Truppen zu bringen. In diesem Falle können nur die Avantgarden der einzelnen Colonnen jene Gegenden ausnützen, durch welche die Operations-Linie führt; die Masse der Truppen muss hingegen durch Zufuhr von rückwärts

verpflegt werden und diese Zufuhr wird, wie schon gesagt, umsoweniger erfolgreich durchzuführen sein, je schneller die Truppen vorrücken.

In Folge dessen muss die Zahl der Truppen, aus welcher eine Marsch-Colonne besteht, innerhalb bestimmter Grenzen gehalten werden. Geht man über diese Grenze hinaus, so wird die Schnelligkeit der Bewegung durch die Schwierigkeit der Verpflegung paralysirt, da man sich durch die Landesmittel nicht ernähren kann und die Verpflegs-Colonnen nicht zu folgen im Stande sind. Aus Erfahrung weiss man, dass mehr als 60.000 Mann auf einem Wege sich nicht bewegen können oder sollen.

Aus dem Vorhergesagten ist der Einfluss abzuleiten, den die Nähe des Feindes auf die Verpflegs-Vorsorge nimmt; seine Anwesenheit zwingt zum concentrirten Lagern und Marschiren und erschwert die Ausnützung der Landesmittel und die Zufuhr der Verpflegung von rückwärts; auch mehrern sich mit der zunehmenden Nähe des Feindes die unvorhergesehenen Zwischenfälle, die die Verpflegs-Zufuhr stören und oft ganz behindern.

Die erfolgreiche Beschaffung der Verpflegs-Bedürfnisse aus den Landesmitteln hängt auch sehr von der administrativen Organisation des Landes ab. Das Einsammeln und Abschieben der Vorräthe geht ungleich rascher und leichter von Statten, wenn die localen Behörden dabei die Vermittlung übernehmen, als wenn die Intendanz das Geschäft allein zu besorgen hat, die wenig, oft gar nicht mit den localen Verhältnissen, mit dem Leistungsvermögen der Gegend, mit der Situirung der Vorrathskammern, den Sitten und der Sprache der Bewohner etc. vertraut ist.

Aus dieser Ursache sind bei der Ausnützung der Landesmittel die localen Behörden von eminenter Wichtigkeit, denn fehlen sie, dann ist das Aufbringen der Verpflegs-Erfordernisse sehr schwierig und manchmal einfach unmöglich. Man muss dann seine eigenen Verwaltungs-Organen an die Stelle dieser Behörden in Function bringen, aber erstens ist dies nicht so leicht und nicht so rasch geschehen, wie es scheinen mag und zweitens, wenn es auch gelingt, wird die Armee, bevor die neuen Functionäre sich über die localen Verhältnisse orientiren, Noth und Mangel leiden. Was das Land selbst betrifft, so wird dasselbe durch die Verfügungen von Leuten, die dasselbe nicht kennen, sehr bald erschöpft sein, was schliesslich wieder zum Nachtheil der Armee ausschlägt.

Die Abwesenheit der localen Behörden kann auch noch ein anderes Uebel zur Folge haben, sie kann zu Zwangs-Requisitionen durch die Truppen selbst führen und derartige Requisitionen haben immer einen ungünstigen Einfluss auf den Geist und die Disciplin der Truppen.

Die Ausnützung der Landesmittel hängt schliesslich auch noch von der Stimmung der Bevölkerung ab.

Ist diese Stimmung eine freundliche, so wird dadurch selbstverständlich die Beschaffung der Verpflegung erleichtert; verhält sich die Bevölkerung passiv, so muss man mit Mässigkeit und Tact vorgehen, damit man nicht durch unbillige und überspannte Forderungen die Bevölkerung erhittere, wenn aber diese sich feindlich gegen die Truppen zeigt, dann ist die Beschaffung der Verpflegs-Erfordernisse eine äusserst schwierige Aufgabe, besonders in dem Falle, wenn sich die Leute nicht auf Verheimlichung ihrer Vorräthe beschränken, sondern activ feindlich auftreten. In einer solchen Lage ist auf die Hilfsmittel

des Landes wenig zu rechnen und auch die rechtzeitige genügende Zufuhr in Frage gestellt. Ungeachtet der äussersten Vorsichtsmaassregeln und der strengsten Maassnahmen wird eine energische Bevölkerung immer Mittel und Wege finden, um die Verbindung im Rücken der Armee zu stören. Napoleon musste jeden Brunnen besetzen und befestigen und die Russen haben ja ihr eigenes Land 1812, insoweit es von der feindlichen Operations-Linie durchzogen wurde, in eine Wüste verwandelt.

Gegen die Hinterhalte der Parteigänger, welche Moskau umschwärmten, fand Napoleon kein Mittel sich zu sichern. Und ebenso vermochten im Jahre 1870—71 die Deutschen, trotz der angewandten äussersten Strenge, ihre Verbindungslinien nicht vollkommen gegen die Franc tireurs sicher zu stellen. Auf mancher Bahnlinie war jedes Wächterhaus durch Soldaten besetzt und dennoch kamen Unterbrechungen der Schienenstränge nicht selten vor.

Ziehen wir alle die Bedingungen zusammen, die auf die Ausnützung der Verpflegs-Vorräthe des Kriegsschauplatzes für die operirende Armee einen Einfluss nehmen, so kommen wir zu dem Schlusse, dass der Hauptanstand bei Durchführung dieser Art Verpflegs-Beschaffung in der Schwierigkeit beruht, sie mit den Anforderungen der Strategie in Einklang zu bringen.

So z. B. ist es unter Umständen um so vortheilhafter in strategischer und tactischer Hinsicht, je enger die Truppen concentrirt sind, aber bezüglich der Ausnützung der Lebensmittel tritt dadurch gerade das Gegentheil ein, denn für diese wäre ein Auseinanderdehnen der Truppen von Vortheil und je mehr Land occupirt wird, um so besser.

In der jetzigen Zeit ist die Verpflegung einer Armee, trotz der vorgeschrittenen Wohlhabenheit im Allgemeinen und den Fortschritten der Cultur im Besonderen, trotz Eisenbahnen u. dgl. viel schwieriger geworden, als sie es einstens war. Der letzte franco-germanische Krieg hat eine neue Aera von Kriegen inaugurirt, Kriege, die nicht zwischen Armeen, sondern zwischen bewaffneten Völkern geführt werden. Die künftigen Kriege wird man mit Anspannung aller Kräfte und Mittel einleiten müssen, denn nur so ist ein Erfolg zu ermöglichen. Aber so schreckliche Kriege können nicht lange dauern, sie müssen unbedingt so bald als nur möglich beendet werden. Man kann daher den Charakter der nächsten Kriege mit vier Worten kennzeichnen: „Riesige Kräfte“ und „Rasche Operationen“.

Diese beiden charakteristischen Merkmale und Bedingungen der Kriege stehen aber gerade im Gegensatze mit dem, was die Verpflegung der Truppen erleichtern würde.

Es ist keine kleine Aufgabe, die Verpflegs-Bedürfnisse riesiger Mengen binnen kurzer Zeit zu beschaffen und die Nachschübe mit derselben Raschheit durchzuführen, mit welcher die Truppen sich bewegen. Voraussehen lässt sich nicht, welche Wendung die Operationen nehmen werden und die Umstände und Verhältnisse ändern sich fortwährend und ganz unerwartet; Zufälle aller Art machen die weisesten und gründlichsten Pläne zu nichts. Aufgaben treten plötzlich auf und müssen rasch und ohne Zögern entschieden und in's Werk gesetzt werden, — verfehlte Anordnungen lassen sich nur in seltenen Fällen noch rechtzeitig modificiren, während die Folgen dieser Anordnungen ganz unberechenbar sein können. Weit leichter ist es eine falsch instradirte Truppe auf

den rechten Wag zurückzubringen, als wie einen irrigen in Marsch gesetzten Verpflegs-Transport.

Wenn man dies Alles überdenkt, wird man nicht im Zweifel darüber sein können, dass die Verpflegs-Vorsorge im Kriege thatsächlich eines der schwierigsten Probleme der Kriegskunst ist.

Bei Beginn des Krieges, wenn die Truppen sich eben noch concentriren, ist die Verpflegung allerdings nicht schwierig, denn man weiss voraus, wo und in welcher Menge man Vorräthe einzusammeln hat, und hat Zeit und Möglichkeit, die nöthigen Anordnungen und Verfügungen zu treffen. So wie aber die Operationen beginnen, nehmen auch die Schwierigkeiten der Verpflegs-Vorsorge ihren Anfang und je stärker die Armee ist, je mehr concentrirt und schneller sie sich bewegt, je weiter sie vorrückt, je weniger Wege und je schlechter die Nachschublinien sind, und endlich je ärmer der Kriegsschauplatz ist, desto mehr und mehr wachsen die Schwierigkeiten.

Je breiter die strategische Front der Armee, desto leichter lassen sich die Verpflegs-Vorräthe das Landes ausnützen und umgekehrt, je schmaler sie ist, nmsomehr ist man von den nachgeführten Verpflegs-Vorräthen abhängig. Je stärker die Armee, je enger concentrirt sie ist und je anhaltender ihre Bewegungen sind, desto bedeutender müssen die nachgeführten Vorräthe und desto grösser mnss folglich auch der Train sein. Und je grösser der Train ist, nm so schwerfälliger wird die Armee in ihren Bewegungen.

In diesen wenigen Sätzen spiegeln sich die Widersprüche, die zwischen den strategischen Anforderungen einerseits und andererseits bezüglich jener Bedingungen bestehen, an welche die gesicherte und geregelte Verpflegung der Armee geknüpft ist.

Viele sind der Meinung, dass mit der Fortentwicklung des Eisenbahnwesens die Frage wegen der Verpflegung der Armee im Kriege gegenstandslos geworden sei, dass durch Benützung dieser vervollkommenen Transport-Mittel die Schwierigkeiten, welche die Verpflegung macht, ganz oder beinahe ganz behoben wurden. Aber leider kann man sich der Eisenbahnen für den Verpflegs-Zuschub gerade dann nicht bedienen, wenn die Beschaffung der Lebensmittel am schwierigsten wird, nämlich in der Sphäre, wo die Feindesnähe Gefahr mit sich bringt.

Mit der Annäherung an den Feind steigt die Wichtigkeit und Bedeutung des Fuhrwerks-Trains immer mehr und schliesslich wird er zum einzigen Zuschubsmittel. Dabei darf man nicht vergessen, dass, wenn einerseits die Entwicklung sowohl der Cultur, als der allgemeinen Wohlhabenheit und des Eisenbahnnetzes günstigere Factoren mit Rücksicht auf die ergiebigere Ansnützung der Landesmittel und die erleichterte Zufuhr sind, andererseits das unmässige Anwachsen der Armeen und die Schnelligkeit der Bewegungen ebenso ungünstig auf die Verpflegung rückwirken.

Die Eisenbahnen haben das volle Gleichgewicht zwischen der Schnelligkeit der Operationen und der Schnelligkeit des Nachschubes noch immer nicht hergestellt, und doch liegt in dem zeitgerechten Eintreffenmachen und Vertheilen des Verpflegs-Bedarfes dort, wo nach dem Gange der Operationen die Verpflegung nothwendig ist, die Hauptschwierigkeit der Verpflegs-Vorsorge im Kriege.

Damit beschliessen wir die Betrachtung über jene Bedingungen, von denen die Verpflegung im Kriege abhängig ist. —

Bevor wir die verschiedenen Verpflegs-Arten im Kriege der Jetztzeit einer Beleuchtung unterziehen, wollen wir einen historischen Rückblick auf jene der Vergangenheit werfen, woraus wir daun ersehen werden, dass die Art der Verpflegung stets im engsten Zusammenhange mit der Art der Kriegführung stand.

Im Alterthum und Mittelalter bis zur Erfindung des Schiesspulvers lebten die Armeen ausschliesslich von den Vorräthen und Mitteln des Kriegsschauplatzes und die Verbindungslinien waren unbekannte Dinge (?). Der Krieg ernährte den Krieg im vollen Sinne des Wortes. Man hatte keine Magazine, von Nachführen von Vorräthen war keine Rede, im Gegentheil, man führte oft den Krieg um sich auf Kosten Anderer zu hereichern.

Es versteht sich von selbst, dass unter diesen Umständen jeder Krieg mit der vollen Verwüstung jenes Landes endete, welches so unglücklich war, als Kriegsschauplatz zu dienen.

Die Verpflegung machte daher damals auch keinerlei Schwierigkeiten. Dazu waren auch noch die Bedürfnisse äusserst bescheiden. Allerdings geschah es auch mitunter, dass sich ganze Kriegshorden auflösten oder aus Mangel an Verpflegung zu Grunde gingen, wie es z. B. zur Zeit der Kreuzzüge geschah.

Mit der Erfindung der Feuerwaffe änderte sich die Kriegführung, sowie die Aufbringungsart der Heere, und nach und nach tauchte auch ein neues Verpflegs-System auf. Die Feuerwaffen erforderten die Nachfuhr von Kriegsmaterial, und dadurch trat auch die Nothwendigkeit von Verbindungen mit dem Heimatslande immer mehr zu Tage. Mit anderen Worten: man erkannte es für nothwendig, sich zu basiren und mit der Basis die Verbindung zu erhalten.

Mittlerweile hatte sich der Uebergang vom Ritterwesen zu den Miethstruppen vollzogen. Da die finanziellen Mittel beschränkt waren, konnten die Armeen aus Miethstruppen nicht stark sein; bis zum XVI. Jahrhunderte überschritt ihr Stand niemals 50.000 Mann.

Die Erfindung der Feuerwaffen gah im Allgemeinen den Impuls, alle Zweige der Kriegskunst in System und Ordnung zu bringen; die Miethstruppen waren dem Staate zu kostspielig, als dass man ihr Schicksal dem Spiele des Zufalls hätte überlassen können, und das führte zur Erkenntniss der Nothwendigkeit, ihre Verpflegung organisch zu sichern.

Deshalb sehen wir schon im XIV. Jahrhunderte Versuche, anstatt des regellosen Rauhens und Plünderns, eine systematische Ausnützung der Landesmittel anzubahnen. So hat 1311 der französische König Philipp der Schöne die ersten Verpflegs-Magazine anlegen lassen, und im gleichen Jahrhunderte hat man in Deutschland zum ersten Male die regelmässige Einquartierung mit Verpflegung durch den Quartierträger in Anwendung gebracht. Im XV. Jahrhunderte erscheinen bei der österreichischen Armee die ersten mobilen Verpflegs-Magazine, was übrigens die Oesterreicher den Türken abgelernt hatten. Die Türken haben früher wie alle anderen Völker die tägliche Ration jedes Soldaten festgesetzt, und rückten die Ersten mit einem Train in's Feld.

Im XV. Jahrhunderte wurde unter Ludwig XI. von Frankreich das Proviantwesen bei der Armee organisirt, und im XVI. Jahrhunderte finden wir in Deutschland schon die Kriegs-Commissäre und Proviant-Meister.



In Deutschland galt im XV. Jahrhunderte als Regel, dass, so lange der Krieg auf eigenem Boden geführt wird, nichts unentgeltlich genommen werden dürfe, sondern der Bedarf von den Bewohnern gegen baare Münze zu kaufen sei. Die Sorge des Ankaufes oblag dem Soldaten selbst, der zu diesem Behufe einen zu jener Zeit hinreichenden Sold bezog.

Bei dem schwachen Stande der damaligen Armeen hatte diese Art der Verpflegung des Soldaten keine Anstände, besonders in getreidereichen Ländern. Die Verkäufer fanden sich freiwillig und in grosser Zahl auf den Lagerplätzen ein, und einige davon begleiteten continüirlich die Truppen und begründeten so das Marketenderwesen.

Es versteht sich, dass der Ankauf gegen klingende Münze nicht immer streng beobachtet wurde. Wenn die Auszahlung des Soldes nicht rechtzeitig erfolgen konnte oder die Soldaten ihr Geld verbraucht hatten, dann bildeten wieder Raub und Plünderung das rettende Verpflegungsmittel.

Im Kriege der Oesterreicher mit den Türken sehen wir die Anfänge der Magazins-Verpflegung, denn die Operationen wurden in ressourcenarmen Ländern geführt, wo der Ankauf der Verpflegungs-Bedürfnisse nicht möglich gewesen wäre. Gegen die Mitte des XVI. Jahrhunderts kamen unter Kaiser Carl V. die ersten Feld-Backöfen in Verwendung, und im dreissigjährigen Kriege hatte Gustav Adolf die Verpflegung seiner Armee schon vollständig systematisch geregelt. Gustav Adolf war der erste Feldherr, welcher es verstand, je nach den Umständen, die verschiedenen Arten der Verpflegung in Anwendung zu bringen; wenn die Armee lagerte oder marschirte, verpflegte er sie ausschliesslich aus Magazinen, von denen er sowohl stabile als mobile hatte und die er durch Ankauf, durch Lieferanten oder im Wege der Requisition, je nachdem es nach den Verhältnissen am zweckmässigsten schien, zu füllen verstand; war dagegen die Armee in weiter Cantonnirung, so hatten die Quartierträger gegen eine eigens tarifmässig festgesetzte Entschädigung die bei ihnen untergebrachten Soldaten zu verpflegen, und in enger Cantonnirung wurden die Naturalien aus Magazinen erfolgt und die Quartierträger mussten den Soldaten darans die Speisen bereiten. Die tägliche Verpflegungs-Ration (1 Pfund Fleisch, 2 Pfund Brod) war genau festgesetzt, sowohl für jeden Mann, wie für jedes Pferd. Die Vertheilung auf die Quartierträger geschah durch eigene Quartiermeister und das Einsammeln und Vertheilen der Vorräthe durch Poviant-Meister. Die eigenmächtige Einquartierung und das eigenmächtige Requiriren war den Soldaten bei Todesstrafe verboten. Der Train hatte ebenfalls genau fixirte Grenzen und war so bemessen, dass die Soldaten stets die nothwendigsten Erfordernisse bei sich hatten und die Armee in ihren Bewegungen nicht gelähmt wurde.

In den deutschen und französischen Kriegen behielt man das schon früher erwähnte Verpflegungs-System, d. i. Ankauf durch die Soldaten gegen klingende Münze, bei. Da aber den deutschen Fürsten sehr häufig das Geld ausging, wurde den Soldaten auch der Sold sehr unregelmässig ausbezahlt, was wieder zur Folge hatte, dass man sich durch Rauben zu verpflegen trachtete. Auch die Schweden folgten nach dem Tode Gustav Adolf's sehr bald diesem Beispiele.

Wir werden uns darüber nicht des Weiteren auslassen, welche Qualen für den friedlichen Bewohner aus Feind und Freund im Kriege erwachsen,

— die Geschichte gibt ja Jedermann ohnedies Aufschluss hierüber in Hülle und Fülle.

Nach den Gräueln des dreissigjährigen Krieges fühlten alle Staaten das Bedürfniss, die Organisation und Disciplin ihrer Armeen einer Reform zu unterwerfen, und da die erste Ursache der unzählbaren Ausschreitungen der Truppen während des dreissigjährigen Krieges in dem Umstande erkannt wurde, dass die Soldaten mehr weniger wegen ihrer Verpflegung auf das Rauben und Plündern angewiesen waren, musste die Frage über die Art, wie eine geregelte und gesicherte Verpflegung zu erzielen sei, in erster Linie in Betracht kommen.

Der bekannte Minister Ludwig XIV., Louvois, war der Erste, welcher die Frage dahin entschied, dass die Verpflegung der Armee ausschliesslich aus Magazinen zu geschehen habe. Diese Entscheidung bezüglich der Magazins-Verpflegung fand bald bei allen anderen europäischen Staaten Eingang; das System entwickelte sich mehr und mehr, stand im XVIII. Jahrhunderte in vollster Blüthe und erhielt sich bis zum Ausbruche der französischen Revolution.

Allein diese Regelung des Verpflegswesens trug nicht dazu bei, die Kriegskunst zu fördern, war vielmehr derselben zum Nachtheile; denn nach und nach wurden die strategischen Combinationen und Pläne durch die Rücksichten für die Magazins-Verpflegung ganz in den Hintergrund gedrängt.

Die grössten Feldherren jener Zeit, Turenne, Condé, Montecuccoli, waren stets vor Allem um die Erhaltung der Verbindung mit ihren Magazinen und um den regelrechten Gang der Zusätze besorgt. Die End-Resultate der Kriege schrumpften zusammen. Anstatt das Streben dahin zu richten, dem Gegner einen entscheidenden Schlag heizubringen, beschäftigte man sich mit Combinationen, wie dem Feinde ein Magazin oder ein Transport abzufangen, oder aber die Verbindung mit dem Magazine zu unterbinden wäre. An die Möglichkeit, die Truppen aus den Hilfsmitteln des Kriegsschauplatzes zu verpflegen, dachte man gar nicht mehr, wiewohl es bei den damaligen schwachen Armeen leicht und bequem durchzuführen gewesen wäre. Der Erfinder der Magazins-Verpflegung, Louvois, war am meisten von der Bedeutung seiner Erfindung durchdrungen; seine strategischen Combinationen waren ganz den Rücksichten für die Magazine untergeordnet. Dem Feldherrn kam jede Selbständigkeit abhanden; indem er sich mit der Verpflegung beschäftigte und diese leitete, wurden die Truppen nicht auf Grund einer strategischen Idee in Bewegung gesetzt und darnach dirigirt, sondern lediglich mit Rücksicht auf die bestmögliche Durchführung der Magazins-Verpflegung gruppiert. Es ist begreiflich, dass eine derartige Kriegführung mitunter geradezu absurd sein musste. So z. B. gaben die Franzosen im spanischen Erbfolgekriege 1704 für eine Reihe von Magazinen, die sich von der französischen Grenze bis nach Donauwörth erstreckten, nicht weniger als die für die damalige Zeit ungeheuere Summe von 40,000.000 Francs aus. Alle diese Magazine fielen in Folge einer einzigen verlorenen Schlacht (bei Hochstädt) in die Hände des Feindes.

Zur Zeit der niederländischen Kriege Ludwig XIV. ging die Magazins-Verpflegung schliesslich in das bekannte Fünfmärsche-System über.

Wir werden uns nicht in die Details dieses Systemes einlassen und wollen nur erwähnen, dass es in der Hauptsache der Armee die Möglichkeit benahm, sich über 5, höchstens 7 Märsche von dem Magazine zu entfernen. War man gezwungen weiter zu marschiren, so musste zuerst eine neue Reihe

von Magazineu und Bäckereien angelogt werden, und bevor man damit nicht fertig war, vermochte die Armee sich nicht von der Stelle zu bewegen. Man musste also die Bewegungen der Truppen periodisch ganz einstellen, um Zeit zu lassen, in den neu eingerichteten Magazineu Vorräthe anzusammeln.

Bei Angriffskriegen giug es ohne Schwierigkeiten und verzögerte nur den Verlauf der Operationen, aber bei Rückzügen hatte man seine Noth, die Magazine zurückzuverlegen; gewöhnlich fiel der grösste Theil davon dem Feinde in die Hände. Flankenmärsche waren während des Fünfmärsche-Systemes nahezu eine Unmöglichkeit.

Das Fünfmärsche-System führte zu folgenden Resultaten:

1. Die Operationen kamen in vollständige Abhängigkeit von den Verpflegs-Einrichtungen.

2. In Folge davon stellten sich die Feldherren nur untergeordnete, unbedeutende Kriegsziele; denn wenn sie auch siegten, vermochten sie doch nicht, gebunden, wie sie es an die Magazine waren, den Sieg auszunützen. Die Geheimhaltung ihres Planes mag ihnen auch eine schwere Aufgabe gewesen sein, da der Gegner aus der Gruppierung und Anlage der Magazine die Absichten wohl unschwer erkennen musste. Aus allen diesen Ursachen waren die Kriege ohne entscheidende Erfolge und dauerten sehr lange.

3. Endlich kosteten die Kriege ungemein viel, theils wegen des Systemes an und für sich, theils weil das System die Kriege sehr in die Länge zog.

Es lassen sich übrigens zwei Feldherren des XVIII. Jahrhunderts anführen, die sich erlaubten, mitunter ganz, mitunter theilweise von dem Fünfmärsche-System abzugehen. Es waren dies Prinz Eugen von Savoyen und der König von Schweden Carl XII. Natürlich gab ihnen dies eine ungeheuere Ueberlegenheit über ihre Gegner, die sich an das Herkömmliche hielten.

Selbst Friedrich der Grosse war trotz seines Genies nicht im Stande, sich von den Fesseln des Fünfmärsche-Systemes loszumachen; er verbesserte das System nur durch erhöhte Beweglichkeit der Bäckereien und Vermehrung des Trains insoweit, dass er die Möglichkeit hatte, sich von seinen Magazineu auf 7 und manchmal selbst auf 10 Märsche zu entfernen. Weiter als 10 Märsche konnte er aber nicht; am 11. musste man stehen bleiben, um Zeit zum Verschieben der Magazine zu geben.

Das Fünfmärsche-System wurde erst durch die Epoche der Revolutionskriege über den Haufen geworfen. Die Franzosen griffen zu der Requisition, nicht aus Ueberzeugung, dass sie besser sei, wie das Fünfmärsche-System, sondern weil sie durch die Umstände dazu gedrängt wurden. Man musste beiuahe mit ganz Europa Krieg führen und hatte kein Geld. Wider Willen brachte man die Requisition in Anwendung; denn nur durch diese war es ermöglicht, die riesigen Armeen, welche man formirte, zu kleiden, zu bewaffnen und zu erhalten. Anfangs wurde nur im eigenen Lande requirirt, aber später nahmen die Franzosen keinen Anstand, alle ihre Operationen im Auslande auf das System der Requisition zu basiren. Indem die Franzosen in dieser Weise die Magazineu-Verpflegung aufgaben und dagegen die Ressourcen des Kriegsschauplatzes ausnützten, gewannen sie die volle Unabhängigkeit und Freiheit für die Operationen und — die Folgen sind bekannt.

Das Requisitions-System der Franzosen nahm während der Napoleon'schen Krieg^ die folgende Form an

1. Bis zum Beginne des Krieges wurde an der Grenze die Verpflegsbasis eingerichtet. Aus den Magazinen der Basis erhielten die Truppen während der Vereinigung ihre Verpflegung und entnahmen vor dem Beginne des Vormarsches ihren mobilen Vorrath aus jenen Magazinen.

2. Die mobilen Vorräthe bei dem Truppen-Train durften nur in den äussersten Fällen des Bedarfes angegriffen werden.

3. Während der Märsche und Operationen verpflegten sich die Truppen nach den Weisungen der Intendanz aus den localen Hilfsquellen, welche die Intendanz anzunützen, d. h. von den Bewohnern einzusammeln und an die Truppen zu vertheilen hatte. Das ganze Gebiet, das von den Truppen besetzt war, wurde in Intendanz-Bezirke eingetheilt; der Intendant eines jeden Bezirkes besorgte die Aufbringung der Vorräthe von Seite der Bewohner innerhalb seines Territoriums und liess das Gesammelte in Magazine oder an die Truppe abgeben. Die oberste Leitung der ganzen Verpflegs-Operationen war einer eigenen Person, dem General-Intendanten der Armee, übertragen. Requisitionen durften die Truppen selbst nur in ganz besonderen Fällen vornehmen (was übrigens mehr theoretisch vorgezeichnet war, als es praktisch befolgt wurde).

4. Nach Maassgabe der Vorrückung kamen längs der Verbindungslinien Etapen-Magazine zur Aufstellung mit der Bestimmung, die durchmarschirenden Commanden zu verpflegen, und als Vorsichtsmaassregeln für den Fall eines Rückzuges; diese Magazine wurden auch durch die Hilfsquellen des Landes im Wege der Requisition gefüllt.

5. Mit derselben Bestimmung errichtete man Zwischen-Basen, wenn man sich von der ursprünglichen Basis zu weit entfernte.

6. In weiter Cantonnirung erhielten die Soldaten die Verpflegung von Seite der Quartierträger, bei enger ans Magazinen.

Das ist so in den Hauptzügen die Verpflegsart der Truppen zur Zeit der Napoleon'schen Kriege. Es muss jedoch bemerkt werden, dass dieses System nur dann mit vollem Erfolge zur Anwendung kam, wenn als Kriegsschanplätze so reiche und dichtbevölkerte Länder wie Italien, Deutschland oder Oesterreich dienten. In armen Ländern hingegen musste man nothgezwungen die Verpflegung durch Nachschübe von der Basis sichern und einen grösseren Verpflegs-Train bei der Armee haben, war daher auch genöthigt, die Bewegungen der Truppen zu verlangsamen, besonders dann, wenn die Verbindungswege durch ihre mindere Beschaffenheit das Nachschieben des Bedarfes erschwerten.

Napoléon unterliess dies 1812 zu thun. Da er aber voransah, dass im Wege der Requisitionen die Armee in einem Lande wie Russland nicht zu verpflegen sein werde, sammelte er riesige Vorräthe an seiner Basis und traf auch Vorkehrungen zur Nachfuhr derselben; aber er verabsäumte es, die Bewegungen der Armee nach jenem Maassstabe zu regeln, welcher sich aus der Schnelligkeit ergab, mit welcher die Nachschübe der Vorräthe bewerkstelligt werden konnten. Mit anderen Worten: er blieb bei der gewohnten Art zu operiren, obwohl er ein anderes Verpflegs-System acceptirt hatte, und wie theuer er diesen Fehler bezahlen musste, ist bekannt.

Nach dem Beispiele der Franzosen nahmen auch alle anderen Nationen mit Beginn dieses Jahrhunderts an Stelle des Fünfmärsche-Systemes die Verpflegung durch Requisition an.

Welches Verpflegs-System besteht aber gegenwärtig?

In unserer Zeit werden bei der Verpflegung alle aus der Kriegsgeschichte entnehmbaren Systeme, je nach den obwaltenden Verhältnissen, in Anwendung gebracht; die hentigen Armeen verpflegen sich daher sowohl aus den eigenen Vorräthen (mobilen und stabilen Verpflegs-Anstalten) und auch durch die Hilfsquellen des Kriegsschauplatzes (Requisition und Verpflegung durch die Quartierträger). Aus den eigenen Vorräthen ausschliesslich verpflegt man sich nur in ressourcenlosen Ländern, und von den Hilfsmitteln des Kriegsschauplatzes allein lässt sich nur dann leben, wenn das Land reich und dichtbevölkert, überdies die Armee nicht sehr stark ist. In den meisten Fällen werden beide Systeme der Verpflegung ausgenützt. Unter welchen Umständen dieses oder jenes in Anwendung zu bringen sei, lässt sich unschwer aus den Daten ableiten, die wir als Bedingungen für jedes System hingestellt haben.

Wir wollen nun anführen, wie viel die grösseren europäischen Armeen an mobilen Verpflegs-Vorräthen im Felde bei sich führen, wann und wie sie dieselben in Consumption ziehen, wann und wie sie sich aus stabilen Magazinen verpflegen, und endlich wie die Ausnützung der Hilfsmittel des Kriegsschauplatzes geschieht. Zur weiteren Anflärung der Frage, in welcher Weise die verschiedenen Verpflegs-Systeme gegenwärtig in Anwendung kommen, wollen wir schliesslich einen Rückblick auf die Verpflegungs-Beschaffung einer der deutschen Armeen 1870—1871 werfen.

Im Allgemeinen verpflegen sich die Armeen im Kriege zum Theile aus ihren eigenen Vorräthen, zum Theile aus dem, was sie auf dem Kriegsschauplatze finden.

Die eigenen Vorräthe der Armeen sind mobil oder stabil. Die mobilen Vorräthe bestehen aus drei Gattungen, und zwar:

- a) Dem Ranzen-Vorrathe,
- b) dem Vorrathe beim Truppen-Train und
- c) den Vorräthen bei mobilen Magazinen.

Zu den stabilen Vorräthen gehören jene, die an der Basis in den dort etablirten Magazinen hinterlegt sind.

Betrachten wir zunächst die mobilen Vorräthe.

Die mobilen Vorräthe haben die Bestimmung, die Truppen während der Operationen hinsichtlich des Verpflegs-Bedarfes für den Fall der Noth sicherzustellen. Vom Standpuncte der Theorie wäre eine Armee umsomehr ausser aller Sorge betreffs der Verpflegung, je grösser die mitgeführten Vorräthe sind. Da aber die Armee umsomehr an Beweglichkeit verliert, um so schwerfälliger wird, je mehr sie Vorräthe mit sich führt, so ist es natürlich und selbstverständlich, dass diese nicht grösser sein dürfen, als es unbedingt nothwendig ist. Die Anforderungen in dieser Beziehung hängen aber sehr von den Verhältnissen ab.

Das hat zur Folge, dass man die mobilen Vorräthe in zwei scharf von einander getrennte Kategorien scheidet, und zwar in solche, die sich unmittelbar bei den Truppen befinden, und in solche, die in mobilen Magazinen nachgeführt werden.

Der Ranzen-Vorrath und der Vorrath, den die Truppen auf ärarischen Fuhrwerken mit sich führen, ist bei allen Armeen genau festgesetzt; dagegen hängt die

Masse der Vorräthe in den mobilen Magazinen von den Umständen, unter denen der Krieg geführt wird, ab; sie sind daher verschieden.

Diese Unterscheidung geht aus der Natur der Sache von selbst hervor. Eine gewisse Vorrathsmenge muss die Armee immer bei sich haben, wo auch immer der Krieg geführt werden möge, da nicht nur in der Wirkungs-Sphäre des Feindes, sondern auch in vielen anderen Fällen, und selbst in einem stark bevölkerten und reichen Lande, die Nothwendigkeit für die Truppe eintritt, sich aus den eigenen mitgenommenen Verpflegs-Vorräthen zu ernähren.

Damit aber die mitgeführten Vorräthe die Truppen wirklich gegen Mangel zu schützen im Stande seien, müssen Vorkehrungen getroffen werden, dass das Verbrauchte sofort wieder ersetzt werden könne.

Diese Ergänzung soll in der Regel und wo es möglich ist, aus den Hilfsquellen des Kriegsschauplatzes bewirkt werden; da man aber auf diese Beihilfe nicht immer und unter allen Umständen rechnen kann, muss man sich eine verlässlichere Ergänzungsquelle bei Zeiten sicherstellen. Als diese Ergänzungsquelle dienen die mobilen Verpflegs-Magazine, die daher die Bestimmung als Verpflegs-Reserve haben.

Daraus wird es klar, dass man unter allen Umständen mobile Verpflegs-Magazine bei der Armee haben müsse, um die Truppen gegen ungünstige Zwischenfälle sicherzustellen. Aber der Umfang der mobilen Magazine ändert sich und hängt von der zu erwartenden Beihilfe vom Lande, von dem Zustande der Nachschubs-Communicationen und überhaupt von allen jenen Bedingungen ab, die schon früher besprochen worden sind.

Die Hilfsmittel des Kriegsschauplatzes und die Communicationen für den Nachschub spielen hiebei die Hauptrolle. Je schneller sich die Vorräthe bei den Truppen durch Ausnützung der Hilfsmittel des Kriegsschauplatzes ergänzen lassen, oder je leichter es ermöglicht ist, die nothwendige Ergänzung aus den stabilen Verpflegs-Magazinen zur Truppe zu schaffen, um so weniger umfangreich brauchen die mobilen Verpflegs-Magazine zu sein und um so freier und unabhängiger können die Operationen geführt werden.

Es ist einleuchtend, dass, wenn die Armee mit der Basis durch eine vollkommen gesicherte Eisenbahnlinie oder Wasserstrasse in Verbindung steht, die mobilen Magazine auf ein Minimum reducirt werden können und unter manchen günstigen Umständen kann man sie sogar ganz entbehren. Umgekehrt nehmen die mobilen Magazine einen ungeheuren Umfang an, wenn der Kriegsschauplatz keine Ressourcen bietet und die Wege von der Basis zur Armee schlecht sind, d. h. den Nachschub schwierig machen.

Der Umfang der mobilen Verpflegs-Magazine wird daher nach jedem einzelnen Fall eigens bestimmt, während der Ranzen-Vorrath und der Verpflegs-Vorrath bei dem Truppen-Train ein- für allemal fixirt ist.

Die Menge und Zusammensetzung dieser Vorräthe ist in jeder Armee anders normirt.

Der russische Ranzen-Vorrath besteht aus drei Portionen Zwieback (à 818 Gramm), aus einem zweitägigen Salz-Vorrathe (zusammen 51 Gramm) im Ganzen 2505 Gramm<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Der neuartige Ranzen hat bei voller Packung ein Gewicht von 983<sup>1</sup>/<sub>2</sub>g.

In der deutschen Armee trägt der Soldat ebenfalls einen dreitägigen Verpflegs-Vorrath; aber derselbe besteht nicht nur aus Brod (oder Zwieback) und Salz, sondern noch aus einigen Menage-Artikeln, nämlich Graupen, oder Reis, Salz, Caffee und womöglich auch aus Speck und Pöckelfleisch.

Die Tages-Ration besteht im Kriege aus 750 Gramm Brod oder 500 Gramm Zwieback, 375 Gramm Fleisch oder Pöckelfleisch, oder 167 Gramm Speck, 125 Gramm Reis oder Graupen, 25 Gramm Salz und 25 Gramm gebranntem Caffee. Wenn die Fleisch-Ration nicht erfolgt werden kann, so wird die Brod-Portion auf 1<sup>kg</sup> erhöht.

Der Ranzen-Vorrath des deutschen Soldaten wiegt demnach (in dem Verhältniss auf drei Tage) 3150 Gramm wenn Zwieback erfolgt wird, 3900 Gramm wenn die Soldaten Brod fassen, und 4255 Gramm wenn wegen Mangel an Fleisch die Brod-Portion erhöht wird.

Dieser Vorrath heisst der eiserne, weil er nur auf Befehl des Corps-Commandanten angegriffen werden darf.

Es besteht übrigens in Deutschland bezüglich dieses Vorrathes die Eigenthümlichkeit, dass die Menge desselben, sowie der Vorrath selbst, nicht unbedingt vorgeschrieben ist. Ob man ihn haben soll oder nicht, hängt von der Entscheidung des Ober-Commandanten ab, und eine Beschränkung für den Letzteren ist nur insoferne festgestellt, als der eiserne Vorrath nicht mehr als den Bedarf auf drei Tage umfassen darf.

In Oesterreich besteht der Ranzen-Vorrath aus zwei Kategorien: Aus dem eisernen Vorrath und dem currenten Bedarf.

Der eiserne Vorrath umfasst bloß eine zweitägige Portion an Conserven (280 Gramm) und Zwieback, Reis und Salz. Zwieback per Infanterist 500 Gramm, für die anderen Soldaten 1<sup>kg</sup> <sup>1)</sup>. Für den currenten Bedarf sind eine zweitägige Brod-Portion und Menage-Artikel beim Manne.

Die tägliche Ration des österreichischen Soldaten besteht aus 875 Gramm Brod, 280 Gramm Fleisch, 186 Gramm Kochmehl oder Reis, Graupen, Erdäpfel u. dgl., aus Fett, Salz, Pfeffer, Caffee, Schnaps und Tabak.

Alles zusammen wiegt, ohne Fleisch und Brantwein, die nicht zum Ranzen-Vorrath gehören, 1130 Gramm circa.

Der Ranzen-Vorrath des österreichischen Soldaten wiegt daher:

a) Der eiserne Vorrath . . . . .	614 Gramm
b) der currente Vorrath . . . . .	2.250 „
Zusammen	2.864 Gramm <sup>2)</sup> .

<sup>1)</sup> Der eiserne Vorrath besteht in zwei Portionen Conserven, die im Tornister untergebracht werden, ausserdem wird auf den Deckelwagen der Truppen ein Reserve-Vorrath mitgeführt, welcher bei der Infanterie- und Jäger-Truppe für je zwei Mann aus einer Portion Zwieback (500 Gramm), Salz und Reis, bei den übrigen Truppen für jeden Mann aus einer Portion Zwieback (500 Gramm), Reis und Salz besteht.

Anmerkung des Uebersetzers.

<sup>2)</sup> Der Ranzen-Vorrath wiegt derzeit:

a) Der eiserne Vorrath . . . . .	490 Gramm (sammt den Büchsen)
b) der currente Vorrath . . . . .	2.260 „
Zusammen	2.750 Gramm.

Anmerkung des Uebersetzers.

Am meisten und schwersten trägt daher am Ranzen-Vorrath der deutsche Soldat, weniger der Oesterreicher und am wenigsten der Russe.

Im Allgemeinen wird der Ranzen-Vorrath nur in äussersten Fällen auf Befehl des Ober-Commandanten in Consumption gezogen. Die Complet-Haltung dieses Vorrathes muss eine Hauptsorge der Truppen-Commandanten sein, denn die gemeinen Soldaten erkennen die Wichtigkeit dieses Vorrathes nicht. Oft wird er von ihnen verzehrt, manchmal ganz ohne Noth, und bei anstrengenden Märschen pflegen sie ihn einfach wegzuerwerfen, da sie ihn für eine unmotivirte Mehrbelastung halten. Man muss daher, je öfter desto besser, diesen Ranzen-Vorrath inspiciren und den eigenmächtigen Verbrauch oder das Fehlen desselben streng strafen. Kankrin erzählt in seiner Abhandlung „über die Militär-Oekonomie im Frieden und Kriege“, dass in den Kriegen 1812—1815 einige Befehlshaber sich veranlasst sahen, den Ranzen der jungen Soldaten zu versiegeln.

Ausser dem Ranzen-Vorrath für die Menschen hat man auch einen Vorrath für die Pferde bei sich.

In der österreichischen Armee theilt sich auch dieser Vorrath in einen eisernen und einen currenten; der erstere besteht aus  $\frac{1}{2}$  Hafer-Ration und der letztere aus einem viertägigen Vorrathe an Hafer und Hen <sup>1)</sup>.

In der deutschen Armee hat jedes Artillerie-Pferd einen dreitägigen, und jedes andere Pferd einen eintägigen Vorrath an Hafer zu tragen.

Bei den Russen soll das Truppenpferd einen zweitägigen Bedarf an Hafer und Heu tragen, und für das Trainpferd befindet sich ein viertägiger Vorrath auf den Fuhrwerken.

Auch die Verpflegs-Vorräthe, die sich bei den Truppen-Trains befinden, sind von verschiedener Höhe bei den europäischen Armeen.

Bei der russischen Armee wird ein fünftägiger Vorrath mitgeführt (und zwar beim Regiments-Train); die deutschen Truppen haben einen viertägigen Vorrath beim Armee-Corps-Train und die Oesterreicher einen Vorrath für sechs Tage, und zwar für zwei Tage beim Regiments-Train und auf vier Tage beim Divisions-Train.

Der russische fünftägige Vorrath besteht blos aus Zwieback (und zwar 818 Gramm per Tag und Mann) und Graupen (102 Gramm); Salz und Speck wird blos auf drei Tage mitgeführt.

Der deutsche viertägige Vorrath umfasst gebackenes Brod (auf zwei Tage zu 1000 Gramm per Tag und Mann), Zwieback (auf zwei Tage zu 750 Gramm per Tag und Mann), Gemüse, Caffee und Salz. Ueberdies wird beim Ausmarsche in's Feld im Fuhrpark ein sechstägiger Vorrath an Hafer und Hen, in Tages-Rationen abgetheilt, mitgeführt. Sobald dieser Vorrath consumirt ist, findet ein Ersatz desselben nicht mehr statt, da die Fuhrwerke eine andere Bestimmung haben, nämlich die, den Truppen die Verpflegung zuzuführen.

Der österreichische Vorrath besteht aus sechstägigem Bedarf an Brod oder Zwieback, Graupen, Reis, Gries u. dgl., Speck, Salz, Pfeffer, Caffee, Zucker, Branntwein und Tabak; aus achttägigem Fleisch-Vorrathe, und zwar für

---

<sup>1)</sup> Für zwei Tage auf den Pferden oder Deckelwagen, für zwei Tage auf den Proviant-Wagen; ausserdem wird noch ein viertägiger Vorrath von der Verpflegs-Colonne mitgeführt.



sieben Tage in lebenden Rindern und für einen Tag ausgeschrotet, und aus eintägigem <sup>1)</sup> Vorrath an Hafer und Hen.

Die nachfolgende Zusammenstellung zeigt übersichtlich den Ranzenvorrath und Vorrath beim Truppen-Train bezüglich der russischen, deutschen und österreichischen Armee:

	Brod oder Zwieback	Fleisch	Menage-Artikel	Fourage	
				Hafer	Heu
Bei der russischen Armee	Auf 8 Tage	—	Salz auf 5, Speck - 3 Tage	Auf 2 Tage für die Truppen-Pferde und auf 4 Tage für die Train-Pferde	
Bei der deutschen Armee	Auf 7 Tage	Manchmal auch nicht mehr als auf 3 Tage	Auf 7 Tage	Auf 7   Auf 6 Tage, jedoch nur bei Beginn des Krieges	
Bei der österreichischen Armee	Auf 8 Tage	Auf 8 Tage. (Ausgeschrotet nur auf 1 Tag)	Auf 8 Tage	Auf 1 Tag <sup>2)</sup>	

Die deutsche Armee ist demnach durch den getragenen und nachgeführten Vorrath auf die geringste Anzahl Tage versorgt; Russen und Oesterreicher haben Vorräthe für die gleiche Anzahl Tage, aber jene der letzteren sind weit reichlicher als die Vorräthe der Russen bemessen.

Im Allgemeinen muss man rücksichtlich der Vollständigkeit dem österreichischen Verpflegs-Vorrath beim Truppen-Train den ersten Platz zuerkennen; dafür ist aber auch der Proviant-Train bei den Oesterreichern bedeutender wie in Russland und bei den Deutschen, obzwar der österreichische Train in seiner Gesamtheit weniger complicirt ist, wie bei allen anderen Armeen.

Wenden wir uns nun der 2. Kategorie der mobilen Verpflegs-Vorräthe, den mobilen Magazinen, zu.

Wir sagten schon früher, dass die Bestimmung der mobilen Magazine darin besteht, als Verpflegs-Reserve in jenen Fällen zu dienen, wenn man sich weder aus stabilen Magazinen, noch durch die Hilfsmittel des Kriegsschanplatzes zu verpflegen im Stande ist. Auch sagten wir, der Umfang dieser mobilen Magazine sei hauptsächlich von den Hilfsmitteln des Kriegsschanplatzes und von dem Zustande der Verbindungswege mit der Basis abhängig.

So bestand z. B. bei der letzten Expedition nach Chiwa das mobile Magazin aus 8800 Kameelen und der ganze Vorrath war auf 2 $\frac{1}{2}$  Monate für die 5500 Mann des turkestanischen Theiles der Operations-Truppen bemessen. In den Kriegen der Russen gegen die Türken hatten die mobilen Verpflegs-Magazine Vorräthe für ein, ja selbst zwei Monate. Die föderalistische Armee führte im amerikanischen Kriege in dem mobilen Magazine einen

<sup>1)</sup> Soll heissen: „achttagigem“.

Anmerkung des Uebersetzers.

Vorrath für 12—15 Tage; das mobile Magazin der russischen Armee unter Gortschakow hatte 1845 in den Donau-Fürstenthümern auf 13.000 Fuhrwerken für 100.000 Mann einen Vorrath für einen Monat; im ungarischen Kriege 1849 führten die Russen ein mobiles Magazin mit zehntägigem Verpflegsvorrathe mit sich; die Oesterreicher hatten 1866 mobile Magazine mit sechs- bis achttägigem Vorrath; die Deutschen behielten sich dagegen 1866 und 1870—1871 ganz ohne mobile Magazine.

Die mobilen Magazine können aus ärarischen oder aus Transport-Mitteln der Bevölkerung gebildet werden.

Einen eigenen Train zur Formirung der mobilen Magazine finden wir nirgends; das wäre auch zu kostspielig und zu umständlich. Auch weiss man ja nie, wann und in welchem Umfange mobile Magazine nothwendig sein werden, hat also keine Anhaltspunkte dafür, um die Menge der Transport-Mittel, welche vorrätig zu halten wäre, feststellen zu können.

Aus diesen Gründen bildet man die mobilen Magazine im Bedarfsfalle aus Transport-Mitteln der Bevölkerung, die gemiethet oder contractlich aufgenommen werden. Die Bespannung kann aus Pferden oder auch aus Ochsen bestehen.

Wir werden jetzt nicht untersuchen, welcher Modus bezüglich der Aufbringung der Transport-Mittel, und welche Bespannungsart besser oder schlechter sei, und wollen nur die Aufmerksamkeit darauf lenken, welche Regeln bei den verschiedenen Armeen bezüglich der Formirung der mobilen Magazine im Allgemeinen bestehen und welche Vorräthe diese Magazine enthalten sollen.

Vor Allem sei erwähnt, dass die mobilen Magazine selten gleichmässig an die Armee-Corps und Truppen-Divisionen vertheilt werden, sondern meist Gemeingut der ganzen Armee bilden<sup>1)</sup>. Da sie die Verpflegs-Reserve der Armee bilden, müssen sie auch den Befehlen des Commandirenden direct unterstehen und nach seinen Weisungen dirigirt werden.

Bei den Russen versteht man unter dem mobilen Magazin den sogenannten Intendanz-Transport; in der deutschen Armee hat jedes Armee-Corps seinen Proviant-Fuhrpark, von denen sich jeder in fünf Fuhrpark-Colonnen gliedert, und in Oesterreich bestehen Feld-Verpflegs-Magazine. In allen drei Armeen werden für diese verschiedennamigen mobilen Verpflegs-Magazine Landesfuhrwerke in Verwendung gezogen, doch sind sie verschieden organisirt und dotirt.

Der russische Intendanz-Transport hat noch die Eigenthümlichkeit, dass darunter nicht allein das mobile Verpflegs-Magazin zu verstehen ist, sondern auch alle anderartigen Ergänzungen, und die Anstalten für den Transport der Verwundeten und Kranken darunter zusammengefasst sind, ebenso können Theile des Intendanz-Transportes an Etapen-Puncten zur Ueberführung von Frachten und Kranken aufgestellt werden. Der Intendanz-Transport der Russen soll mit einem Worte alle Arten von Transportirungen, die im Kriege vorkommen, vermitteln.

<sup>1)</sup> In der deutschen Armee wird hievon abgewichen, indem man dort die mobilen Magazine gleichmässig an die Armee-Corps vertheilt.

Aus diesem Grunde lässt sich auch die Grösse des russischen Intendanz-Transportes im Vorhinein nicht bestimmen, sondern es muss von Fall zu Fall mit Rücksicht auf den Bedarf an Transport-Mitteln der Stand desselben normirt werden. Gesetzlich festgesetzt ist nmr, dass das Ganze in Abtheilungen gegliedert werden soll, von denen keine 350 zweispännige Fuhrwerke übersteigt. Was speciell die Verpflegs-Vorräthe beim Intendanz-Transporte betrifft, so ist ein zehntägiger Bedarf als Norm vorgezeichnet, jedoch ist diese Norm nicht bedingungslos hingestellt, da es ja mitunter angezeigt erscheinen kann, das Doppelte oder Dreifache mitzuführen, während manchmal der Intendanz-Transport ganz ohne Verpflegs-Vorrath bleiben kann.

In allen Fällen wird es lehrreich sein, zu untersuchen:

a) Für wie viele Menschen und Thiere eine Abtheilung des Intendanz-Transportes den zehntägigen Bedarf fortzuschaffen vermag, und

b) wie viele Abtheilungen man für den zehntägigen Bedarf einer Armee, z. B. von 300.000 Mann und 50.000 Pferden, benöthiget.

Zu diesem Zwecke muss man znerst das Tragvermögen der Fuhrwerke kennen. Da der Transport aus Landesfuhrwerken und Banernpferden oder Ochsen gebildet wird, so stellt sich auch das Leistungsvermögen, je nach dem Fassungsranne der Fuhrwerke und der Kraft der Pferde oder Ochsen in irgend einer bestimmten Gegend, sehr verschieden heraus.

Zur annähernden Berechnung wollen wir annehmen, dass jedes zweispännige Fuhrwerk im Stande sei, 491<sup>ks</sup> fortzuschaffen, wobei auf ein Pferd ungefähr so viel wie auf ein Artillerie-Zugpferd entfällt.

Man muss bei der Berechnung nmr eine mässige Belastung zu Grunde legen, weil auf jedes Fuhrwerk noch die Verpflegung für die Bespannung desselben hinzugeladen wird.

Der zehntägige Verpflegsbedarf eines Mannes (auf fünf Tage Brod, fünf Tage Zwieback, zehn Tage Graupen, Salz und Speck) wiegt im Ganzen circa 11.6<sup>ks</sup>; der zehntägige Bedarf an Hafer für ein Pferd circa 49<sup>ks</sup>. Wenn man daher auf ein Fuhrwerk 491<sup>ks</sup> verladen kann, so fasst dasselbe die zehntägige Verpflegung für 40 Mann oder 10 Pferde, und eine Abtheilung des Intendanz-Transportes aus 350 Fuhrwerken bringt den zehntägigen Bedarf für 14.000 Mann oder 3500 Pferde fort.

Eine Infanterie-Truppen-Division zählt ungefähr mit den Batterien, dem Park und dem Lazareth bei 14.000 Mann, mithin kann man eine Abtheilung des Intendanz-Transportes für eine Division in Rechnung ziehen.

Die Zahl der Fuhrwerke für die Fortschaffung des zehntägigen Haferbedarfes muss man eigens berechnen.

Für den zehntägigen Verpflegs-Vorrath einer Armee von 300.000 Mann und 50.000 Pferden braucht man daher nach diesen Annahmen, und zwar:

Für den zehntägigen Bedarf der 300.000 Mann: 7500 Fuhrwerke mit 15.000 Bespannungspferden, oder 22 Abtheilungen, wovon 21 aus 350 und die 22. aus 150 Wagen besteht;

für den zehntägigen Haferbedarf der 50.000 Pferde: 5000 Fuhrwerke mit 10.000 Bespannungs-Pferden, oder 15 Abtheilungen, von denen 14 aus 350, eine aus 100 Wagen besteht.

Summa 12.500 Fuhrwerke und 25.000 Pferde (oder 37 Transport-Abtheilungen).

In der deutschen Armee ist die Zahl der Fuhrwerke des Fuhrparks genau bestimmt. Jedes Armee-Corps erhält für einen Fuhrpark 400 zweispännige Wagen, und da jeder Fuhrpark in fünf Colonnen gegliedert ist, hat jede dieser Colonnen 80 Wagen.

In Oesterreich soll das mobile Magazin einen zwölftägigen Vorrath enthalten. Dabei ist festgesetzt, dass die einzelnen Magazine für je 50.000 Mann und 8000 Pferde den Bedarf auf zwölf Tage zu enthalten haben. Jedes dieser Magazine besteht aus dem Naturalien-Magazin, dem Schlachtvieh-Depôt und der Feld-Bäckerei, und überdies ausser den Fuhrleuten, zu deren Beaufsichtigung, aus einem Fuhrwesens-Chargen-Cadre und der Magazins-Wache.

Die Wache besteht gewöhnlich aus einer Compagnie und  $\frac{1}{4}$  Escadron Cavalerie-Stabstruppen. Jedes Magazin ist so gegliedert, dass es im Bedarfsfalle auch in drei selbständige Abtheilungen getheilt werden kann.

Die Vorräthe der mobilen Magazine umfassen dieselben Producte, welche auch schon auf den Proviant-Wagen des Truppen-Trains sich befinden, und überdies ist festgesetzt, dass Brod für sechs Tage, und für die übrigen sechs Tage aber Zwieback vorrätbig zu halten sei.

Ausser dem zwölftägigen normalen Bedarfe soll bei den mobilen Magazinen zur Ergänzung des eisernen Vorrathes noch ein viertägiger Vorrath an Conserven unterhalten werden.

Die Zahl der Fuhrwerke für ein mobiles Magazin ist von dem Orte (der Gegend) abhängig, wo es zur Formirung gelangt.

Nach den österreichischen Bestimmungen rechnet man auf ein zweispänniges Landesfuhrwerk 280<sup>ks</sup> in Galizien, der Bukowina, Istrien und Dalmatien, 560<sup>ks</sup> in den anderen Ländern. Wenn sich die Nothwendigkeit eines mobilen Magazines auf Tragthieren herausstellen sollte, wird für jedes Thier eine Last von 140<sup>ks</sup> gerechnet<sup>1)</sup>. Nach diesen Normen wären für 300.000 Mann und 48.000 Pferde sechs mobile Magazine zu je 2112 Wagen, zusammen 12.672 Wagen, erforderlich, wenn die Belastung eines Wagens mit 560<sup>ks</sup> veranschlagt wird.

Gehen wir zuletzt zur zweiten Verpflegungsart, nämlich zur Verpflegung aus stabilen Magazinen über.

Als wir von der Verpflegung der Truppen im Allgemeinen sprachen, haben wir schon auf die Fälle hingewiesen, in welchen die Truppen aus Magazinen sich verpflegen. Die Regel ist, die Verpflegung aus Magazinen nur dann eintreten zu lassen, wenn die Hilfsmittel des Kriegsschauplatzes nicht ausgenützt werden können.

Aber wenn sich die Truppen vor Beginn eines Krieges concentriren, Festungen angegriffen oder vertheidigt werden, bei Vertheidigungskriegen oder beim Rückzuge im eigenen Lande, sowie bei Waffenstillständen und Friedens-Unterhandlungen wird es beinahe immer nothwendig, sich aus Magazinen zu verpflegen. Ganz besonders ist dann diese Verpflegungsart nicht zu umgehen, wenn bei den obigen Umständen grosse Massen auf einem engen Raume durch längere Zeit zu verheilen genöthigt sind.

---

<sup>1)</sup> Die Belastung der Tragthiere ist auch je nach deren Schlag verschieden.  
Anmerkung des Uebersetzers.

Obwohl heutzutage die Magazins-Verpflegung nicht mehr die Hauptrolle spielt, behielt sie doch noch genug Bedeutung.

Belenchten wir die Magazins-Verpflegung eingehender. Magazine kann es nach ihrer örtlichen Lage sowohl innerhalb als ausserhalb der Landesgrenzen geben; nach ihrer Bestimmung sind sie Haupt- oder Reserve-Magazine, Zwischen- und Abgabs-Magazine. Die ersteren werden an der Haupt-Basis, die zweiten auf Zwischen-Basen und die dritten in der Nähe der Truppen etablirt.

Die Reserve-Magazine unterscheiden sich in zwei Gattungen: Die einen bestehen schon im Frieden in den Grenzländern an Punkten, wo am ehesten die Nothwendigkeit, Truppen zu concentriren, eintreten kann. Solche Magazine sind z. B. in einigen der russischen Grenzfestungen, wo beständig unangreifbare Vorräthe an Mehl, Graupen und Hafer in bestimmten Mengen unterhalten werden. Diese Vorräthe werden jährlich umgesetzt und aufgefrischt. Die zweite Gattung Reserve-Magazine etablirt man erst unmittelbar vor Beginn des Krieges an solchen Punkten, in deren Umgebung die Armee sich concentrirt, oder von wo sich die Vorräthe stets und rasch der Armee zuführen lassen. Der Hauptzweck derselben ist, die Armee gegen alle Zufälle des Krieges sicherzustellen.

Zwischen-Magazine gelangen für die Kriegsdauer bei Angriffs-Operationen dann zur Einrichtung, wenn die Armee sich von der ursprünglichen Verpflegs-Basis schon weit entfernt hat und eine Zwischen-Basis rathlich erscheint. Die Bestimmung dieser Magazine ist im Wesentlichen dieselbe, wie jene der Reserve-Magazine, nur die Art der Füllung ist eine andere, da man für sie vorherrschend im Wege der Requisition die Vorräthe aufzubringen bestrebt sein muss.

Die Abgabs-Magazine decken den currenten Bedarf der Truppen; daher werden sie zu allen Zeiten des Krieges sowohl beim strategischen Aufmarsche als auch später überall, wo sie im Laufe der Operationen nothwendig sind, eingerichtet. Sie haben nur einen provisorischen Charakter, bestehen mitunter nur auf einige Tage, und manchmal fungiren sie lediglich für einen einzigen Tag als Abgabsstelle für die Verpflegung. Zu den Abgabs-Magazinen zählen auch die Etapen-Magazine, die an wichtigen Verbindungslinien in jeder Etapen-Station zur Verpflegung der durchmarschirenden Commanden und der zum Schutze der Etapen-Linie bestimmten Abtheilungen angelegt werden.

Aus dieser Unterscheidung der Magazine ist erklärlich, dass auch die Einrichtung derselben je nach ihrer Bestimmung eine verschiedene sein muss. Die Auswahl der Punkte für die Magazine, der Umfang derselben oder die Menge der in denselben zu unterhaltenden Vorräthe, die Zeit der Activirung, die Art der Füllung — Alles dies hängt von der Bestimmung des Magazines ab, ob es nämlich ein Reserve-, ein Zwischen- oder Abgabs-Magazin zu sein hat.

Um die Verpflegung der Truppen aus Magazinen zu belenchten, kann man zwei verschiedene Wege einschlagen, entweder:

1. Die Bedingungen einzeln erörtern, denen jede Gattung der verschiedenen Magazine Genüge leisten soll, dann untersuchen, von welchen Umständen die Zahl der Magazine und die Menge ihrer Vorräthe abhängig

ist und wie die Füllung derselben und die Abgabe der Verpflegung an die Truppen erfolgt.

2. Kann man den ganzen Process der successiven Einrichtung der Magazine und deren Ausnützung in der chronologischen Reihenfolge verfolgen, d. h. zuerst die Verpflegung der Truppen vor Beginn des Krieges in Betracht ziehen, und schliesslich mit den auf dem Kriegsschauplatze zur Etablierung gelangenden Abgabe-Magazinen die Besprechung zum Abschlusse bringen.

Wir ziehen es vor, den letzteren Vorgang einzuhalten, da er nicht nur über die Magazine selbst Aufschluss gibt, sondern auch noch den Verlauf der Verpflegs-Einleitungen im Kriege berührt, d. h. den ganzen Mechanismus der Magazins-Verpflegung im Kriege verständlicher macht.

### Maassnahmen zur Verpflegung der Truppen im Kriege.

Wir sagten schon früher, die Magazins-Verpflegung sei bei Beginn des Krieges, wenn sich die Truppen an der Grenze concentriren und in der ersten Zeit des Krieges selbst, bis die Offensive oder Defensive ausgesprochen ist, nicht zu umgehen. Die Verpflegung der Armee im Kriege beginnt daher mit der Magazins-Verpflegung.

Im Allgemeinen scheidet sich die Aufgabe der Verpflegs-Leitung im Kriege in zwei Haupt-Momente:

I. In die Maassnahmen zur Verpflegs-Sicherung bis zum Beginne des Krieges, und

II. in die Maassnahmen zur Verpflegung der Armee während der Operationen.

Der I. Theil der Aufgabe umfasst ausschliesslich die Einleitungen zum Zwecke der Magazins-Verpflegung.

Der II. Theil hingegen ist von Bedingungen abhängig und der Erfolg sowie die Durchführung von der Geschicklichkeit jener Personen bedingt, denen die Verpflegs-Vorsorge für die Armee übertragen ist.

### Die Verpflegung der Truppen vor Beginn der Operationen.

Indem wir nun den I. Theil der Aufgabe der Verpflegs-Leitung einer Besprechung unterziehen, werden wir uns gleichzeitig mit allen jenen Details vertraut machen, die mit der Magazins-Verpflegung im Zusammenhange stehen.

Ebenso wie man ohne einen im Vorhinein festgestellten Operations-Plan nicht mit der Kriegführung beginnen soll, ebenso muss auch bezüglich der Verpflegung rechtzeitig ein Verpflegs-Plan ausgearbeitet werden.

In diesem Verpflegs-Plane müssen folgende Fragen ihre Beantwortung finden:

1. Welches Verpflegs-Quantum ist für eine bestimmte Armee täglich erforderlich und auf wie viele Tage ist die Verpflegung sicherzustellen?
2. Wo sollen die Vorräthe angesammelt werden?
3. Wann sollen sie an den fùrgewählten Punkten vorhanden sein?
4. Von wo sind die Vorräthe zu beschaffen?
5. Wie sind sie auf die fùrgewählten Punkte zu bringen?

6. Wie viele Zeit braucht man zu ihrer Zentransportirung und wann muss man daher mit der Zufuhr beginnen, damit sie rechtzeitig zur Stelle seien?

7. Wie viele Feld-Backöfen braucht man bei den Magazinen, wo sind sie zu erbauen und his wann?

8. Welche Anordnungen sind zu erlassen, damit die Fassungen bei den Magazinen in regelmässiger Ordnung verlaufen?

9. Wie sollen die veransgabten Vorräthe ergänzt werden? und

10. Wo und wann sind mobile Magazine zu activiren?

Nach diesen Fragen tauchen noch andere auf; diese beziehen sich aber auf den II. Theil jener Aufgabe, welche der Verpflegs-Leitung im Kriege zufällt.

Erörtern wir nun eine Frage nach der anderen.

Das tägliche Verpflegs-Erforderniss für die Armee ergibt sich aus der gesetzlich festgesetzten Ration und den Stand.

So ist z. B. für eine Armee von 300.000 Mann und 50.000 Pferden erforderlich:

1. Mehl per Mann . .  $0.92^{kg} = 278.000^{kg}$  oder circa 4920 Hectoliter,

2. Graupen per Mann  $0.134^{kg} = 40.900^{kg}$  „ „ 655 „

3. Fleisch in lebenden Thieren per Mann 205 Gramm =  $61.500^{kg}$  und rechnet man als Durchschnittsgewicht per Thier  $163^{kg}$  (in Oesterreich rechnet man bei  $200^{kg}$ ), so müssen täglich bei 375 Thiere geschlagen werden. Wird dagegen die Fleisch-Portion verdoppelt, wie es in Russland in früheren Kriegen üblich war, so benöthigen die 300.000 Mann täglich 750 Ochsen.

4. Hafer per Pferd  $4.0^{kg} = 245.000^{kg} =$  circa 4920 Hectoliter und

5. Heu „ „  $4.09^{kg} = 204.500^{kg}$  circa.

Nachdem man den täglichen Bedarf der Armee gefunden hat, muss man ermitteln, auf wie viele Tage die Vorräthe sicherzustellen wären. (Heu wird nur in Ausnahmefällen beschafft und Schlachtvieh kaufen sich bei den Russen die Truppen selbst.) Das wird von allen jenen Umständen abhängen, welche auf die Verpflegung der Truppen im Kriege Einfluss nehmen und hauptsächlich von dem Zustande der Nachschubs-Linien.

Als annäherungsweise Norm kann man bei den Magazinen der Basis einen einmonatlichen Vorrath annehmen, wenn der voraussichtliche Kriegsschanplatz ein reiches, gut bevölkertes Land ist und gute Nachschub-Linien vorhanden sind; überdies muss noch der Bedarf für die mobilen Magazine hinzugerechnet werden.

Da aber in der Regel sowohl die mobilen Magazine als auch die Proviant-Colonnen der Truppen aus den stabilen Magazinen an der Basis ihre erste Dotirung zu entnehmen pflegen, so kann man als Norm für den Bedarf dieser stabilen Magazine einen  $1\frac{1}{2}$ - bis 2monatlichen Vorrath in Rechnung stellen.

Unter ungünstigen Umständen muss dieser Vorrath natürlich noch bedeutender sein. Müssen die Operationen in einem schwach bevölkerten Lande mit schlechten Wegen geführt werden, dann müssten die Magazine an der Basis auf drei bis vier Monate Vorräthe enthalten, und wenn Steppenländer den Kriegsschanplatz bilden, wäre in den stabilen Magazinen ein Vorrath auf sechs Monate und noch länger anzusammeln.

Für die Besatzung der Festungen ist ein sechsmonatlicher Verpflegsvorrath sicherzustellen, wobei man nicht ansser Acht lassen darf, dass im Falle der Belagerung einer Festung auch die Einwohner eine Verpflegs-Beihilfe benöthigen werden, da die Mehrzahl derselben nicht im Stande sein dürfte, sich mit Vorräthen zu versehen.

Das Gesagte möge durch ein Beispiel veranschaulicht werden. Nehmen wir an, eine 300.000 Mann und 50.000 Pferde starke Armee hätte ans Polen in Preussisch-Schlesien einzurücken. Diese Armee basirt sich auf die Weichsel. Es wäre bestimmt, dass in den Magazinen an der Basis ein  $1\frac{1}{2}$  monatlicher Vorrath an Mehl, Granpen und Hafer anzusammeln, und überdies ein Intendanz-Transport mit zehntägigem Vorrathe an Zwieback, Granpen und Hafer zu formiren ist. Das geht:

1. Für die Magazine:

Mehl . . . . .	27,600.000 <sup>kg</sup>	circa = 221.200 Hectoliter
Granpen . . . . .	4,061.000 <sup>kg</sup>	" = 29.500 "
Hafer . . . . .	23,160.000 <sup>kg</sup>	" = 216.200 "

2. Für den Intendanz-Transport:

Zwieback . . . . .	5,415.000 <sup>kg</sup>	
Granpen . . . . .	902.500 <sup>kg</sup>	" = 6550 "
und Hafer . . . . .	5,415.000 <sup>kg</sup>	" = 49.200 "

Gehen wir nun zum zweiten Punct des Verpflegs-Planes: Wo sollen die Vorräthe angesammelt werden?

Die Puncte werden durch die geographische Lage und ihre strategische Wichtigkeit bestimmt. Als Hauptbedingungen, denen diese Puncte entsprechen müssen, ist anzuführen: Sicherheit gegen feindliche Streifungen oder Wegnahme, bequeme und gute Verhinderung mit der Armee. Es ist daher am besten, die Magazine in Festungen zu etabliren, da diese gegen den Feind Sicherheit gewähren und immer an wichtigen Communications-Knoten, d. h. Puncten gelegen sind, die geographisch und strategisch hervorragende Bedeutung haben.

Die Zahl der Magazine an der Basis hängt von der Breite oder Länge der letzteren und der Stärke der Armee ab. Jedenfalls soll die Zahl nicht zu beschränkt sein, da einerseits kleine Magazine leichter gegen den Feind gesichert werden können und anderseits die Ausnützung der Magazine um so schwieriger sich gestaltet, je weniger ihrer sind. Man muss sich vor Augen halten, dass der Haupt-Uebelstand der Magazins-Verpflegung in der Schwierigkeit liegt, die Vorräthe aus dem Magazine zur Truppe zu transportiren; dieser Uebelstand beschränkt die Operations-Freiheit der Armee. Es ist einleuchtend, dass, je weniger Magazine es gibt, desto langsamer die Vorräthe zur Truppe geschafft werden können. Die Anbringung einer grossen Anzahl von Landesfuhrn macht Schwierigkeiten und braucht viel Zeit, denn je mehr Fuhrwerke man benöthigt, um so grösser ist der Rayon, aus dem man sie zusammenbringen muss. Das Anladen und Abschicken der Transporte geht langsam von statten, da es an Platz zum Aufstellen der Fuhrwerke fehlt und das An- und Abfahren auf wenige Wege beschränkt ist. Am Wege geht es wieder Zeitverluste, da die Strassen durch das viele Benützen schlecht werden. Sind dagegen viele Magazine vorhanden, so erhält die vorrückende Armee mehr Bewegungsfreiheit,



weil eben die Zufuhren leichter zu bewirken sind und im Falle eines Rückzuges lassen sich die Vorräthe leichter in Sicherheit bringen; stets aber sind die Dispositionen bezüglich der Verpflegung einfacher, die Vorräthe können auch besser conservirt und controlirt werden, und ist bei den Magazinen auch Schlachtvieh, so wird die Ernährung desselben sowie die Hintanhaltung von Viehseuchen erleichtert. Brechen Seuchen aus, so lassen sie sich schliesslich eher bekämpfen und fordern weniger Opfer.

Als Beispiel kann in dieser Beziehung, ganz abgesehen von den Erfahrungen des Krim-Feldzuges, der Feldzug 1866 dienen. Die 13 Feld-Verpflegsmagazine der Oesterreicher mussten sich aus den zwei Magazinen in Josefstadt und Königgrätz ergänzen, was zur Folge hatte, dass die Wege von Fuhrwerken bedeckt waren und ein Feld-Verpflegsmagazin das andere behinderte. Zum Dotiren eines Feld-Verpflegsmagazins benötigte man 8—10 Stunden, so dass alle 13 Magazine erst in fünf Tagen die Fassung durchführen konnten, obwohl Tag und Nacht die Arbeit fortgesetzt wurde.

Daraus ersieht man, dass die Zahl der Magazine an der Basis mit Rücksicht auf die bequeme Ausnützung derselben festgesetzt werden muss. Da aber noch andere Factoren hiebei mitwirken, so lässt sich eine Norm über die Menge der in einem Magazine aufzustapelnden Vorräthe nicht anstellen, und sich nur annäherungsweise sagen, dass, wenn die Magazine in solcher Anzahl angelegt werden, dass jedes einen einmonatlichen Vorrath für 40.000 bis 50.000 Mann enthält, dies den Anforderungen bezüglich der leichten Ausnützung und der Abwicklung des Fassungs-Geschäftes entsprechen wird.

Wenn wir daher bei dem von uns angenommenen Beispiele verbleiben und für 50.000 Mann ein Magazin rechnen, wären somit 9 stabile Magazine an der Basis anzulegen. Es versteht sich übrigens von selbst, dass der Umfang aller Magazine nicht ganz gleich sein kann; an einigen Punkten wird es nothwendig sein, eine grössere Menge von Vorräthen anzusammeln, wie an anderen. Die Grösse derselben wird von den Punkten bedingt, wo sich die Truppen in grösseren oder kleineren Massen ansammeln und von der Zahl und Güte der fahrbaren Strassen und Communicationen, welche von den Magazinen zu den concentrirten Truppen führen. In der Praxis sollen die stabilen Magazine so situirt sein, dass die bezüglich der Nachfüllung an sie gewiesenen Feld-Verpflegsmagazine binnen 24 Stunden beladen und abgefertigt werden können.

Alles was über die Anzahl und die Wahl der Punkte für die stabilen Magazine gesagt wurde, bezieht sich auch auf die Haupt- oder Reserve- und die Zwischen-Magazine.

Die Zahl der Etapen-Magazine hängt von der Zahl der Nachschubslinien und deren Länge ab, da solche Magazine auf allen Nacht-Stationen eingerichtet werden sollen. Dient als Nachschubslinie eine Eisenbahn, so vermindert sich dadurch selbstverständlich die Zahl der Etapen-Stationen und somit auch jene der Etapen-Magazine.

Der Umfang der Etapen-Magazine richtet sich nach der durchschnittlichen Stärke der durch die Station marschirenden Abtheilungen.

Was die Abgabe-Magazine betrifft, so lässt sich weder deren Zahl noch Umfang auch nur annäherungsweise durch Normen feststellen. Bei der Wahl der Punkte für die Etablierung solcher Magazine muss man sich vor Allem die Möglichkeit der raschen Ergänzung und Abgabe der Verpflegs-Artikel vor

Augen halten. Die Vorrathsmenge dieser Magazine darf nicht grösser sein, als wirklich zur Verpflegs-Ergänzung der Truppen abgegeben werden kann, denn das unnöthig Angehäufte geht meist zu Grunde. Auf die Ueberführung der Vorräthe aus einem Abgabs-Magazine in das andere kann selten gerechnet werden, da das Transportiren so kostspielig und mühsam ist, dass man beinahe immer an Ort und Stelle den Bedarf schneller und billiger aufbringt.

In welcher Zeit sollen die Magazine an der Basis gefüllt sein? Die Vorräthe braucht man schon sowie die Concentrirung beginnt, und der Bedarf wächst dann von Tag zu Tag, da die Truppen von allen Seiten anlangen. Schon aus diesem Grunde müssen die Magazine an der Basis noch vor Beginn des strategischen Aufmarsches einige Vorräthe enthalten. Aber auch noch andere nicht minder wichtige Gründe erbeischen es, dass die Magazine an der Basis ihre Thätigkeit noch vor der Concentrirung der Truppen beginnen; denn

1. soll sich die Armee so schnell als nur möglich sammeln, und es werden daher alle Communicationen fast anschliesslich von den Truppen und ihren Bagagen in Anspruch genommen, weshalb sich in dieser Periode Proviant und Fourage nicht zutransportiren lässt;

2. pflegen gewöhnlich gleich nach Beginn des Aufmarsches die Operationen zu beginnen und der ganze schwerfällige Verpflegs-Mechanismus soll schon in voller Thätigkeit stehen, denn sonst wird die Verpflegung der Armee auf Schwierigkeiten stossen, und

3. dienen die Magazine an der Basis in den meisten Fällen als die Grundpfeiler des Feld-Verpflegs-Mechanismus für den ganzen Feldzug, und es wird daher um so vortheilhafter auf diesen rückwirken, je früher die Magazine an der Basis ihre Thätigkeit beginnen und je zweckmässiger sie organisirt sind. Die Magazine an der Basis sind bestimmt:

1. Für die erste Dotirung der mobilen oder Feld-Verpflegs-Magazine und oft auch zur Dotirung der Proviant-Fuhrwerke der Truppen, wenn diese nicht die Möglichkeit hatten, sich beim Aufbruche mit dem vollen Vorrathe zu versehen oder das Mitgenommene auf dem Marsche zu den Concentrirungs-Puncten verbraucht haben.

2. Aus den Magazinen an der Basis werden häufig jene Etapen- und auch jene Abgabs-Magazine mit Vorräthen versorgt, welche längs der Aufmarschlinien errichtet werden, da dieselben oft weder aus den Landesmitteln noch durch Lieferanten oder Contrahenten rechtzeitig gefüllt werden können.

3. Dienen die stabilen Magazine an der Basis auch während des Feldzuges sowohl als Ergänzungs-Stellen hinsichtlich der mobilen Vorräthe der Armee als auch jener Abgabs-Magazine, die im Laufe des Krieges zunächst den Truppen activirt werden. Diese Bestimmung haben übrigens die Magazine an der Basis nur in den äussersten Fällen zu erfüllen, da biez die Transportirung der Vorräthe nothwendig wäre, und wir haben schon wiederholt gesagt, dass man zu dieser schwerfälligen und theneren Operation nur dann seine Zuflucht nimmt, wenn die Verpflegung der Armee in keiner anderen Weise durchgeführt werden kann.

Aus dem Gesagten geht hervor, dass:

1. Die Magazine an der Basis so bald als möglich eingerichtet werden müssen, und

2. dass, da es fast unmöglich ist, zeitgerecht den ganzen Bedarf für sie herbeizuschaffen, doch wenigstens ein gewisser Theil zur Stelle sein muss, bevor mit dem Aufmarsche der Truppen begonnen wird, der Rest aber theils während, theils nach beendetem strategischen Aufmarsche der Truppen aufzustapeln ist.

Wie gross der Vorrath sein soll, der schon vor Beginn des Aufmarsches der Truppen in den stabilen Magazinen an der Basis vorhanden sein muss, das ist schwer mit Genauigkeit anzugeben. Es hängt dies ganz davon ab, wie viele Zeit man hat, um die Vorherleitungen für den Krieg zu treffen, und von der Zahl und Güte der Communications-Mittel, die man für die Zustransportirung in Betracht ziehen kann. Angehen lässt sich nur, wie viel in den Magazinen der Basis vor der Concentrirung der Truppen an Verpflegung bereit sein sollte, d. h. erwünscht wäre.

Die Menge der vorrätigen Verpflegung sollte hinreichend sein:

1. Für die Verpflegung der Truppen bis zur Beendigung des strategischen Aufmarsches, und

2. zur Dotirung der mobilen Verpflegs-Magazine. Die mobilen Vorräthe bei dem Truppen-Train sollen von den Truppen in den Aufbruchs-Stationen beschafft und nur mit Erlaubniss des Oberbefehlshabers angegriffen werden, daher streng genommen diese Vorräthe bei den Truppen auf den ganzen Stand vorhanden zu sein hätten. Aber geschehen kann es schon, dass auch diese Vorräthe von Seite der Magazine an der Basis abgegeben werden müssten.

Nimmt man an, dass die Truppen zum Aufmarsche 14 Tage benöthigen und dann die Operationen beginnen, ferner, dass die mobilen Magazine mit einem zehntägigen Vorrathe zu dotiren sind, wie es in Russland normirt ist, so ergibt sich für die Magazine an der Basis die Nothwendigkeit, einen Verpflegs-Vorrath für 24 Tage schon vor Beginn des Aufmarsches in Bereitschaft zu haben.

Folglich wäre mit Rücksicht auf eine 300.000 Mann und 50.000 Pferde starke Armee vor Beginn des Aufmarsches in den Verpflegs-Magazinen der Basis ein Vorrath von

119.000	Hectoliter	Mehl,
15.738	"	Graupen und
119.000	"	Hafer erwünscht.

Es fragt sich nun, woher die Verpflegs-Bedürfnisse zu nehmen sind, welche für die Magazine der Basis nöthigt werden, d. h. wo und wie man die Vorräthe beschaffen soll.

Eine bestimmte Antwort lässt sich hierauf nicht geben. Jene Beschaffungsart wird die beste sein, durch welche die Magazine am schnellsten und verlässlichsten gefüllt werden; der Kostenpunct kommt erst in zweiter Linie in Betracht. Ebenso lässt sich auf die Frage, wo die Vorräthe zu beschaffen wären, nur sagen: dort, von wo man sie am raschesten und bequemsten in die Magazine zu schaffen vermag.

Gewiss ist nur, dass es sich nicht empfiehlt, die Vorräthe in grosser Entfernung von der Basis zu beschaffen, weil der Transport viele Zeit branthen, viele Kosten verursachen und viele Transport-Mittel beanspruchen würde, die letzteren aber für andere Bedürfnisse der Armee nöthigt werden.

In der Praxis kommt es indessen häufig vor, dass man die Magazine durch Zufuhr aus weiter Ferne füllen muss, daher man sich klar zu machen hat, in welcher Weise und in welcher Zeit die Zufuhr bewerkstelligt werden kann.

Heutzutage werden zur Concentrirung der Truppen an der Grenze in europäischen Kriegen die gewöhnlichen Wege nur in dritter Linie (?) in Betracht gezogen; die Haupt-Transporte an Truppen und Vorräthen müssen die Eisenbahnen vermitteln, daher man die Bedingungen für deren Ausnützung zur Beförderung von Verpflegungsgütern kennen muss.

Die Ausnützung der Eisenbahnen für diese Zwecke zerfällt in zwei Perioden:

1. In die Ausnützung zur Zufuhr von Verpflegungsgütern in die Magazine der Basis vor Beginn des strategischen Aufmarsches, und

2. zur Beförderung von Verpflegungsgütern in diese Magazine und weiter zur Armee nach Beendigung des strategischen Aufmarsches, wenn die Operationen schon begonnen haben.

Während die Truppen sich concentriren, kann man die Eisenbahnen für die Beförderung von Verpflegungsgütern nur in sehr untergeordneter Weise in Benützung ziehen. So entfielen im Jahre 1859, als die österreichischen Truppen in Italien concentrirt wurden, von den täglich aus Wien abgegangenen 12 Militär-Zügen nur 1 und höchstens 2 Züge auf Proviant, und 1866 war es ebenso, als sich die Oesterreicher bei Olmütz concentrirten.

Aus dieser Ursache wiederholen wir nochmals, dass die Magazine der Basis unbedingt schon vor Beginn des Aufmarsches gefüllt werden müssen, und da gegenwärtig die Schnelligkeit der Mobilisirung und des Aufmarsches eine solche Wichtigkeit erlangt hat, dass man überall die grössten Anstrengungen machen wird, um nur die Armee so bald als möglich an der Grenze concentrirt zu haben, wird auch wenig Zeit zur Zufuhr der Verpflegungs-Bedürfnisse vor Beginn der Concentrirung übrig bleiben. Damit die Armee bei ihrer Concentrirung und bei Beginn der Operationen keinem Mangel ausgesetzt sei, wird man sich daher wahrscheinlich bemüssigt sehen, in Hinkunft nicht erst vor Beginn eines Krieges, sondern schon dann, wenn die Kriegsgefahr eine ernste Gestalt annimmt, die Einrichtung der Verpflegungs-Basis in's Werk zu setzen, weil man sonst keine Zeit mehr finden wird, um die Magazine füllen zu können. Natürlich wird das den Staaten mitunter unnöthige Auslagen verursachen, dafür hat man aber die Beruhigung, dass die Bedürfnisse der Armee für die erste Zeit gesichert sind. Zur Bekräftigung des eben Gesagten kann der Krieg 1870 dienen. Jedermann ist es bekannt, mit welcher bisher ganz unerhörten Schnelligkeit die deutschen Armeen an der französischen Grenze aufmarschirten; aber nicht allgemein weiss man, dass sie in der ersten Zeit des Krieges fühlbaren Mangel an Verpflegung litten, wiewohl der Kriegsschauplatz ein reiches Land war und das Requiriren angedehnte Anwendung fand. Das geschah dadurch, weil man für die rechtzeitige Beschaffung und Zufuhr von Vorräthen keine Zeit hatte und weil während der Concentrirung der Truppen die Eisenbahnen für den Zuschub von Vorräthen nicht benützt werden konnten. Und für so riesige Massen, wie die deutschen Armeen es waren, konnten die Hilfsmittel des engen Raumes nicht genügen, auf dem sie concentrirt wurden.

Man wird uns einwenden, die Anhäufung von Vorräthen an der Basis zu einer Zeit, wo die Kriegsgefahr erst auftaucht, kann dem künftigen Feind die Möglichkeit bieten, unseren Operations-Plan zu durchblicken oder wenigstens den Raum vorzeitig zu erkennen, wo wir die Armee zu concentriren beabsichtigen. Das ist richtig, aber dadurch könnte man ja auch ebenso gut nur eine Täuschung des Gegners bezwecken wollen; wie man in der Tactik durch Demonstrationen die Aufmerksamkeit vom wirklich bedrohten Punkte abzulenken sucht, so könnte es auch durch Einrichtung von Magazinen an Orten geschehen, wo man sie nicht brauchen wird. Allerdings werden solche Demonstrationen viel Geld kosten; allein der Krieg ist ohne Opfer nicht zu führen und andererseits ist die Sicherstellung der Verpflegs-Bedürfnisse so wichtig, dass Opfer hiefür nicht gescheut werden dürfen. Ueberdies können ja die Vorräthe, die zum Zwecke der Irreleitung des Feindes angehäuft wurden, im Verlaufe des Krieges verworthen werden.

Wir behaupten daher, dass einige Vorräthe an der Basis vor der Concentrirung der Truppen angesammelt werden müssen, und dass die wichtigsten Communications-Mittel — die Eisenbahnen — zur Zufuhr an Verpflegung nur vor Beginn und später erst nach Beendigung des strategischen Aufmarsches dienen können.

Es fragt sich nun, wie viele Zeit ist erforderlich, um mittelst Eisenbahn so viele Verpflegs-Vorräthe an die Basis zu schaffen, als man vor Beginn der Truppen-Concentrirung in den Magazinen zu haben für nothwendig erachtet hat, oder wie lange braucht man z. B., um einen 24tägigen Verpflegs-Vorrath für eine bestimmte Armee vom Beschaffungsorte in die Magazine zu transportiren. Wir wollen die Berechnung durch ein Beispiel erläutern, und greifen auf die schon früher gemachte Annahme zurück. Man hat bei dem Auftauchen der Kriegsgefahr mit Preussen den Beschluss gefasst, in Warschan eine Armee von 300.000 Mann zu vereinigen, um mit derselben in Preussisch-Schlesien und Posen einzurücken. Als Basis mag für diese Armee das Königreich Polen dienen. Die Orte, welche man für die Einrichtung von Magazinen bestimmt hat, sind: Bialystock, Brest, Nowo-Georgjewsk, Warschau, Iwangorod, Nowo-Alexandra, Kutno, Skernewice und Lodz.

Wir nehmen ferner an, dass diese Magazine wie folgt zu dotiren wären:

In Bialystock und Brest . . . .	auf je	7	Tage, zusammen	14	Tage
„ Warschau und Nowo-Georgjewsk	„ „	10	„ „	20	„
„ Nowo-Alexandra und Iwangorod	„ „	5	„ „	10	„
„ Kutno und Lodz . . . . .	„ „	4	„ „	8	„
„ Skernewice . . . . .	„	8	„ „	8	„
				Summa	60 Tage

Für die erste Zeit, d. i. bis zum Beginne des Aufmarsches, würde man die Dotirung der Magazine in Warschau, Kutno, Skernewice und Lodz für genügend erachten, so dass etwa ein 26tägiger Vorrath zur Stelle zu sein hätte.

Nehmen wir an, es wäre in Warschau ein zehntägiger Vorrath bereits vorhanden, wie es thatsächlich auch der Fall ist. Da in Warschan ein unangreifbarer Vorrath von 94.455 Hectoliter Kornfrucht und Graupen und eine entsprechende Menge Hafer erliegt, so brauchen wir blos zu berechnen, wie

viele Zeit zur Zufuhr des in Kutno, Skernewice und Lodz, d. h. eines 16tägigen Verpflegs-Bedarfes für 300.000 Mann und 50.000 Pferde erforderlich ist.

Die Hälfte dieses Bedarfes wäre aus Moskau, die andere Hälfte aus Riga, daher bis Warschan auf zwei Eisenbahnlinien, von hier bis Skernewice auf einer, und dann wieder auf zwei Bahnen zu transportiren.

Da der Transport noch vor Beginn des Aufmarsches der Truppen bewirkt werden soll, und vielleicht gleich beim Auftauchen der Kriegsgefahr eingeleitet wird, so ist es nicht nöthig, den Personen- und Privat-Frachtenverkehr zu sistiren. Man kann also nur die Züge für den Transport in Rechnung bringen, welche über den Privat-Verkehr hinans noch täglich abgehen können.

Wir nehmen gewöhnlich in Russland an, dass man auf unseren eingleisigen Bahnen 10 Züge im Tage bei Einstellung des Privat-Verkehres abgehen lassen könne<sup>1)</sup>. Wenn der Privat-Verkehr aber nicht eingestellt werden soll, kann man mit der grössten Wahrscheinlichkeit auf drei Züge des Tages rechnen. Auf diese Voraussetzung basiren wir auch unsere Rechnung. Es werden also auf den zwei Bahnen täglich sechs Züge in Warschau eintreffen.

Ein gewöhnlicher Lastzug pflegt aus 25—30 Wagen zu bestehen und jeder Wagen fasst 6500—7300<sup>kg</sup> Last, daher jeder Zug circa 200.000—210.000<sup>kg</sup> fortschafft. Nehmen wir die geringere Menge von 200.000<sup>kg</sup> an.

Der tägliche Bedarf für 300.000 Mann und 50.000 Pferde wiegt:

Mehl . . . . .	278.000 <sup>kg</sup>
Gransen . . . . .	41.000 <sup>kg</sup>
Hafer . . . . .	245.000 <sup>kg</sup>

Summa 564.000<sup>kg</sup>

Man braucht demnach zum Abschube des eintägigen Verpflegs-Quantums für 300.000 Mann und 50.000 Pferde drei Lastzüge, und da gerade drei Züge per Tag und Bahn abgehen können, so wird täglich auf den zwei Bahnlinien der Vorrath für zwei Tage eintreffen, und folglich braucht man zur Beförderung eines Vorrathes für 16 Tage 48 Züge bis Warschan, oder 24 per Bahn. Es müssen demnach von Riga und Moskau täglich drei Züge durch acht Tage hindurch abgeschickt werden.

Damit ist aber noch nicht gesagt, dass der ganze 16tägige Vorrath binnen 8 Tagen in Warschan sein wird. Ein Lastzug bewegt sich nur langsam, er macht durchschnittlich nur 15<sup>km</sup> in der Stunde, so dass jeder Zug von Riga und Moskau nach Warschau bei vier Tage fahren muss, weshalb die am achten Tage aus Moskau und Riga abgehenden Züge erst etwa am 12. Tage, vom Beginne des Transportes gerechnet, anlangen werden.

In Warschan besteht zwischen den Eisenbahn-Stationen der Petersburger und Wien-Warschaner Bahn keine Verbindungsbahn, da die End-Stationen durch die Weichsel von einander getrennt sind und die einzige Brücke nur für den gewöhnlichen Verkehr berechnet ist. Man muss daher die in Warschau anlangenden Eisenbahnzüge ausladen, die Fracht mittelst Fuhrwerk auf die jenseitige Station schaffen und hier wieder anladen.

<sup>1)</sup> Wir nehmen 10 Züge per Tag als Norm an, da man in Oesterreich, wo die Ausnützung der Bahnen weit mehr vorgeschritten ist als in Russland, 1859 und 1866 bis zu 12 Züge per Tag verkehren liess.

Nun sei hier berechnet, wie viele Zeit man dazu benöthigt und wie viele Fuhrwerke erforderlich sind.

Jeder ankommende Zug hat eine Fracht von 200.000<sup>kg</sup> und es langen täglich sechs Züge an, daher nach je vier Stunden einer.

Wenn wir annehmen, dass auf einen Wagen 833<sup>kg</sup> verladen werden können, was bei der kurzen Strecke der Transportirung ganz gut zulässig ist, so sind 240 zweispännige Fuhrwerke für je 200.000<sup>kg</sup> nothwendig. Um gleichzeitig 240 Wagen zu beladen (was übrigens wegen Mangel an Raum zur Anstellung ganz unmöglich ist), muss man mindestens acht Arbeiter per Wagen rechnen, daher man 1920 Menschen benöthigt. Theilt man den Zug in zwei Theile, entladet zuerst den einen Theil und schickt die Fuhrwerke ab, dann erst den zweiten Theil, so kann die Zahl der Arbeiter auf die Hälfte vermindert werden, dafür braucht man aber, wenn nicht gerade doppelt so viel, so doch jedenfalls mehr Zeit. Das Ueberladen der Fracht von den Waggons auf die Fuhrwerke erfordert nicht weniger als zwei Stunden Zeit, und wird sich so schnell nur bei strengster Ordnung, wenn die Arbeiter schon im Vorhinein auf die Waggons und Fuhrwerke vertheilt wurden und das Ab- und Anladen systematisch ohne jedweden Zeitverlust geschieht, bewirken lassen.

Zur Zurücklegung des Weges von Bahnhof zu Bahnhof kann man auch gut eine Stunde rechnen, da die Raschheit der Bewegung durch die grosse Zahl Fuhrwerke und durch das Fahren in den Gassen beeinträchtigt wird. Zum Verladen der Frachten in die Waggons der Wien-Warschaner Bahn braucht man wieder 2—3 Stunden, daher die Fuhrwerke bis zum Anlangen des nächsten Zuges der Petersburger Bahn noch nicht zum Bahnhofe derselben zurückgekehrt sein werden, woraus sich die Nothwendigkeit ergibt, dass man nicht einmal, sondern zweimal 240 Wagen zum regelmässigen Turnus benöthigt. Jede Partie von 240 Wagen wird im Tage dreimal beladen und wieder abgeladen, wozu man jedesmal eine Arbeitskraft von nahezu 1000 Menschen nothwendig hat. Gedungene Menschen hiezu zu verwenden, wäre zu kostspielig, man wird daher die Lente der Garnison in Warschau entnehmen, und da man nicht fortwährend durch ganze Tage hindurch dieselben Arbeitskräfte in Verwendung ziehen kann, wird man bei dreimaligem Wechsel 3000 Mann zu diesen Arbeiten täglich commandiren müssen.

Von Warschan nach Skernewice, Kutno und Lodz sind nur einige Stunden Fahrzeit erforderlich, so dass man annehmen kann, dass die Vorräthe einen Tag nach der Ankunft in Warschau ihre Bestimmung werden erreicht haben. Zum Abladen und Transportiren derselben in die Magazine wird so viele Zeit nothwendig sein, als man in Warschau zum Ueberführen von einem Bahnhofe zum anderen benöthigte, d. h. bei guter Leitung kann die Arbeit noch am Tage der Ankunft beendet werden.

Der ganze 16tägige Vorrath kann daher am 14. Tage nach dem Abfahren des ersten Zuges ans Riga und Moskau an Ort und Stelle sein, daher man mit der Abtransportirung zwei Wochen vor Beginn des strategischen Aufmarsches beginnen muss.

Aus dieser annähernden Berechnung ersieht man, wie viele Zeit der Abschub von Verpflegsvorräthen erheischt. Würde man damit erst gleichzeitig mit der Concentrirung der Truppen beginnen wollen, so könnte man nur auf höchstens einen Zug per Tag und Bahn rechnen und die Abtransportirung der

Vorräthe für 300.000 Mann und 50.000 Pferde würde dreimal länger dauern und 42 Tage beanspruchen.

Es ist in der gegenwärtigen Zeit undenkbar, dass der Beginn der Operationen auf 42 Tage nach erfolgter Kriegserklärung hinausgeschoben werden könne, daher denn auch gut die Hälfte der Vorräthe erst dann an Ort und Stelle käme, wenn man sie dort nicht mehr benöthigen würde.

Das von uns angeführte Beispiel bekräftigt also in mathematisch richtiger Weise unsere Behauptung, dass, um die Armee vor Verpflegungsmangel bei Beginn der Operationen sicherzustellen, die Magazine des Aufmarschraumes schon früher gefüllt werden müssen, bevor der strategische Aufmarsch beginnt. Im gegenwärtigen Falle wäre man auf die Ressourcen des Landes angewiesen, und die Ressourcen des verhältnissmässig kleinen Raumes, auf welchem die Concentrirung stattfinden pflegt, könnten unmöglich ansreichen.

Um die Frage über die zur Zufuhr der Vorräthe nothwendige Zeit noch weiter zu erörtern, wollen wir berechnen, welche Menge an Vorräthen sich per Bahn während der II. Benütznungs-Periode, d. i. nach dem erfolgten Aufmarsche der Truppen täglich befördern lassen.

Sobald sich die Truppen concentrirten und die Operationen ihren Anfang nahmen, werden die Bahnen im Rücken der Armee fast ansschliesslich zur Zufuhr von Verpflegungs- und sonstigen Vorräthen und zum Rücktransport der Kranken benützt.

Die grösste Zahl der Züge befördert gewöhnlich Verpflegs-Artikel. Wenn man annimmt, dass zu diesem Zwecke acht Züge des Tages zur Verfügung stehen, so kann täglich in die Magazine der Basis ein nahezu dreitägiger Bedarf für 300.000 Mann und 50.000 Pferde befördert werden. Und da man für den Zuschuss eines eintägigen Bedarfes für diesen Verpflegsstand drei Züge nöthig hat, so braucht man für einen 30tägigen Vorrath 90 Züge oder ungefähr 11 Tage Zeit.

Muss Schlachtvieh mittelst Bahn transportirt werden, so ist sich vor Augen zu halten, dass in einem Waggon nur sieben, höchstens acht Thiere verladen werden können, daher ein Train aus 30 Waggons nicht mehr als 240 Stück Schlachtvieh fortzubringen vermag. Rechnet man das Stück zu 164<sup>kg</sup> Fleisch und für jeden Mann, wie es in früheren Kriegen üblich war, eine doppelte Fleisch-Ration, d. i. 0.409<sup>kg</sup> per Mann und Tag, so kann ein Eisenbahnzug den Fleischbedarf für 96.000 Mann auf einen Tag fortbringen, und da 300.000 Mann täglich 750 Stück Schlachtvieh benöthigen, so lässt sich der eintägige Fleischbedarf für diese Armee in weniger als drei Zügen nicht zur Stelle schaffen. Um 6000 Stück Schlachtvieh mittelst Eisenbahn zu transportiren, durch welche Menge die 300.000 Mann starke Armee auf ebenso lange mit Fleisch versehen würde, als sie schon mit Zwieback und Graupen durch den Ranzenvorrath und durch die Proviant-Fuhrwerke der Truppen versorgt ist (acht Tage), würde man  $(6000:240 =)$  25 Züge benöthigen. Man müsste durch zwei Tage je acht Züge und den dritten Tag sogar neun Züge lediglich mit Schlachtvieh zur Armee abschicken.

Mit dem Vorangegangenen waren wir bestrebt, über die Menge der Vorräthe, welche man in den Magazinen der Basis haben muss, sowie über die Bedingungen für die Wahl der Etablierungspunkte der Magazine, über die Zahl der Magazine selbst, über die Bedingungen für die Beschaffung der



Vorräthe, über die Zeit der Ansammlung, über die Dauer und Reihenfolge der Zuschübe und über die Leistungsfähigkeit der Eisenbahnen Aufklärungen zu geben, und hoffen in dieser Beziehung genügend deutlich gewesen zu sein.

Jetzt haben wir uns noch mit einer hinsichtlich der Verpflegung der Armee äusserst wichtigen Angelegenheit, nämlich mit der Erzeugung des Brodes und Zwiebackes im Kriege zu beschäftigen.

Die Vorräthe gelangen als Mehl (manchmal auch in Körnern) in die Magazine, wenigstens im Anfange, bis die Armee sich concentrirt hat, pflegt dies der Fall zu sein. Wollte man direct Brod in die Magazine einliefern, so wäre nothwendig:

1. Eine grössere Menge von Transport-Mitteln, weil das Brod gegenüber dem Mehl um 25, gewöhnlich sogar um 35%, schwerer ist, und

2. würde das Brod, bevor es dem Manne zukommt, steinhart werden, weil es im fertigen Zustande mindestens zwei Wochen lang liegen bleiben müsste.

Man muss daher das Brod in eigenen Bäckereien, welche bei den Magazinen selbst eingerichtet werden müssen, erzeugen lassen.

Bis zu der Zeit, bis zu welcher die Armee ihre Concentrirung bewirkt hat, muss das Brod schon fertig da sein, sonst sind die Magazine mit ihren Mehlvorräthen von keinem Nutzen, und damit Brod und Zwieback zeitgerecht vorhanden seien, müssen bei jedem Magazine rechtzeitig eine genügende Anzahl Backöfen gebaut und Bäcker concentrirt werden, damit mit Beginn des strategischen Aufmarsches auch die Broderzeugung ihren Anfang nehmen könne.

Darans entsteht eine ganze Reihe von Fragen.

1. Wie viel Brod oder Zwieback soll täglich bei den Magazinen erzeugt werden?

2. Wie viel Brod und Zwieback kann in jedem Ofen täglich zur Erzeugung gelangen und welche Anzahl von Bäckern ist dazu erforderlich?

3. Von wo diese Bäcker nehmen?

4. Wie viel Backöfen braucht man bei allen Magazinen der Basis zusammen und bei jedem einzelnen derselben?

5. Wie viele Arbeiter sind zum Bau dieser Oefen erforderlich? und

6. Wann muss mit dem Bau der Oefen begonnen werden, damit sie rechtzeitig betriebsfähig vorhanden seien?

Mit nur so vielen Oefen, als zur Erzeugung des eintägigen Brod- oder Zwieback-Bedarfes für eine gegebene Armee nothwendig wären, kann man sich nicht befriedigt geben, dadurch würde ein chronischer Mangel an Brod oder Zwieback unvermeidlich bei der Armee eintreten; man muss die Möglichkeit haben, jeden Tag wenigstens den dreifachen Brod- und Zwieback-Bedarf zu erzeugen. Wie viel Backöfen sind hierzu erforderlich?

Vor Allem sei bemerkt, dass die Broderzeugung im Kriege hauptsächlich in Feld-Backöfen stattfindet, da die Broderzeugung bei den Landesbewohnern mit grossen Schwierigkeiten verbunden ist und die Backöfen derselben meist auch bei Weitem nicht zureichend sind. Uebrigens haben die russischen Soldaten in früheren Kriegen ihr Brod und ihren Zwieback nicht nur selbst bei den Landesbewohnern gebacken, sondern diesen auch die ganze Arbeit übertragen. So war es selbst noch im Krim-Kriege. Obzwar man sich im

Nothfalle dieses Aushilfsmittels wird bedienen müssen, lässt sich dasselbe doch nicht als normal bezeichnen. Unter normaler Brod- und Zwieback-Erzeugung verstehen wir die Leistungen der militärischen Bäcker-Commanden auf den bei den Magazinen erbauten Feld-Backöfen.

Die Feld-Backöfen sind theils aus Ziegelsteinen gemauert, theils mit Flechtwerk-Gerippen erzeugt, theils sind sie Erd-Backöfen.

In den gemauerten Backöfen von 2·8<sup>m</sup> Länge, 2·1<sup>m</sup> Breite, 0·044<sup>m</sup> Höhe kann man auf einmal 124<sup>kg</sup> Mehl verbacken, was bei 196<sup>kg</sup> Brod, oder den dreitägigen Bedarf für 53 Mann gibt.

Die Erd-Backöfen, die nur in kleineren Dimensionen hergestellt werden können, haben 1·4<sup>m</sup> Länge und 1<sup>m</sup> Breite; man kann in ihnen 40<sup>kg</sup> Mehl auf einmal verbacken, was 55<sup>kg</sup> Brod oder den dreitägigen Bedarf für 15 Mann gibt.

Binnen 24 Stunden lassen sich fünf Hitzten erzielen, da man vor jedem Backen zwei Stunden laug heizen muss und dann das Backen 2¼ Stunden beansprucht.

Es liefert also per Tag:

Jeder gemauerte Feld-Backofen bei 980<sup>kg</sup> Brod oder den dreitägigen Bedarf für 265 Mann;

jeder Erd-Backofen 275<sup>kg</sup> Brod oder den dreitägigen Bedarf für 75 Mann.

Damit man also täglich den dreitägigen Bedarf an Brod für 300.000 Mann zu erzeugen im Stande sei, braucht man bei den Magazinen der Basis 1132 gemauerte oder 4000 Erd-Backöfen.

Zwieback wird in denselben Oefen erzeugt; allein das Ausbacken beansprucht die dreifache Zeit, so dass man aus einem Ofen, der täglich 980<sup>kg</sup> Brod liefert, an Zwieback nur 327<sup>kg</sup> erwarten kann. Und da die Zwieback-Portion nicht wie die Brod-Portion 1·2<sup>kg</sup>, sondern nur 0·81<sup>kg</sup> wiegt, so kann jeder gemauerte Ofen täglich den dreitägigen Zwieback-Bedarf für 134 Mann liefern.

Daraus geht hervor, dass zur Erzeugung von Zwieback zweimal so viel Oefen nothwendig sind, als zum Brodbacken.

Da die Zahl der erforderlichen Oefen ohnedies schon sehr gross ist, wird es gut sein, die Armee nur theilweise mit Zwieback zu versorgen und den 1. Tag den dreitägigen Bedarf an Brod, den 2. und 3. Tag aber zusammen einen dreitägigen Vorrath an Zwieback, den 4. Tag wieder Brod u. s. f. erzeugen zu lassen, so dass in je drei Tagen Brod und Zwieback für sechs Tage erzeugt wird.

Zum ununterbrochenen Backbetriebe sind vier Bäcker und zwei Handlanger zu jedem gemauerten und zwei Bäcker mit zwei Handlangern zu jedem Noth-Backofen erforderlich.

Um in 1132 gemauerten Oefen die Broderzeugung einzuleiten, braucht man daher 4528 Bäcker und 2264 Handlanger, und um in 4000 Erd-Backöfen zu backen, 8000 Bäcker und 8000 Handlanger.

Wie vortheilhaft es ist, grosse gemauerte Oefen zu bauen, wird dadurch selbstverständlich; allein nicht überall lässt sich das erforderliche Material aufreiben, während die Erd-Backöfen überall hergestellt werden können. Nur auf sandigem Boden sind die Erd-Backöfen nicht herzustellen.

Damit ist aber der Stand der Bäcker-Commanden noch nicht vollständig angegeben. Man braucht:

1. Noch Officiere, Unterofficiere und Soldaten zur Aufrechthaltung der Ordnung und zur Administration;

2. noch besondere Arbeiter zur Zufuhr oder zum Zutragen von Holz, Wasser und Mehl, und

3. Leuto, welche das fertige Brod für die einzelnen Abtheilungen abfassen.

Die Zahl der Officiere, Unterofficiere und Soldaten zur Aufrechthaltung der Ordnung wird nach der Stärke der Bäcker-Commanden bei jedem Magazine bestimmt. Die Arbeiterzahl ergibt sich aus der Zahl der Oefen, indem man etwa 6 per Ofen rechnet, und die übernehmenden Leute sind von der Zahl der bei jedem Magazine fassenden Truppen-Abtheilungen bedingt.

Die Russen haben keine sogenannten Administrations-Abtheilungen, aus deren Stande sich die Bäcker entnehmen liessen; sie müssen daher die erforderlichen Bäcker den Truppen (in der Maximalhöhe von 4 M. per Compagnie, Escadron oder Batterie) entnehmen<sup>1)</sup>, und bezüglich der Handlanger, um die Truppen nicht zu sehr zu schwächen, auf Reserve-Mannschaften greifen.

Die Zahl der Oefen und der Stand der Bäcker-Commanden müssen für jedes einzelne Magazin mit Rücksicht auf den Stand der Truppen, welche sich aus dem Magazine zu verpflegen haben, bestimmt werden.

Wir haben angenommen, dass für die gegen Preussen zu concentrirte 300.000 Mann starke Armee die Magazine in Bialystock, Brest, Nowo-Georgjewsk, Warschau, Iwangorod, Nowo-Alexandra, Kutno, Lodz und Skernewice etablirt werden sollen. Nehmen wir an, dass in Bialystock und Brest bei den Magazinen anfänglich keine Bäckereien zu activiren wären; bei den anderen Magazinen die Bäckereien aber in dem folgenden Umfange in Betrieb gesetzt werden sollen, und zwar in Nowo-Georgjewsk, Warschau, Skernewice zur Erzeugung von je dem dreitägigen Bedarfe für 60.000 Mann per Tag; in Kutno, Lodz, Iwangorod, Nowo-Alexandra zur Erzeugung von je dem dreitägigen Bedarfe für 30.000 Mann per Tag, so wären bei jedem dieser Magazine erforderlich:

In Warschau . . . .	227	gemauerte Oefen,	908	Bäcker,	454	Handlanger
in Nowo-Georgjewsk	227	"	"	908	"	454
in Skernewice . . . .	227	"	"	908	"	405
in Kutno . . . . .	113	"	"	452	"	226
in Lodz . . . . .	113	"	"	452	"	226
in Iwangorod . . . .	113	"	"	452	"	226
in Nowo-Alexandra .	113	"	"	452	"	226

Summe 1333 gemauerte Oefen, 4532 Bäcker, 2266 Handlanger.

In Warschau wäre es nicht nothwendig, Feld-Backöfen zu bauen, da erstens eine Central-Bäckerei dort besteht, zweitens weil das Backen auch in den

<sup>1)</sup> Aus jedem Infanterie-Regimente können 60, aus jedem Cavalerie-Regimente und selbständigen Bataillone 16 Mann, und von jeder Batterie 4 Mann Bäcker genommen werden. Um daher die erforderlichen 4528 Bäcker anzubringen, müsste man

von 15 Infanterie-Divisionen .	3600	Bäcker
" 3 Schützen-Brigaden . . .	124	"
" 15 Artillerie-Brigaden . . .	360	"
" 5 Cavalerie-Divisionen . . .	480	"

Summa . . . 4564 Bäcker entnehmen.

Casernen und in Privat-Ofen erfolgen kann. Eine bedeutende Anzahl von Backöfen wird auch in den Casernen und Privat-Häusern der anderen Orte benützt werden können, dagegen bleibt unter allen Umständen die Zahl der Mannschaft für die Broderzeugung in der angegebenen Höhe erforderlich.

Versuchen wir nun, die Zahl der Leute im Allgemeinen zu bestimmen, welche aus Anlass der Broderzeugung bei jedem einzelnen Magazine nothwendig sein wird.

Zu jedem Ofen braucht man für das Zutragen des Holzes, Wassers und Mehles 6 Handlanger, daher bei jedem der erstgenannten drei Magazine 1362 Mann, und bei jedem der vier anderen 678 Menschen. Der Stand der Bäckerabtheilung wird demnach bei den drei ersten Magazinen aus je 2724 Mann, bei jedem der vier anderen aus 1356 Mann bestehen, und daher die Gesamtsumme von 13.596 Mann erforderlich sein, ohne das Aufsichts-Personal zu rechnen.

Die Organisation der Bäckerabtheilungen muss eine derartige sein, dass die Leute eines Regiments den eigenen Unterofficieren und Officieren untergeordnet sind, denn nur unter diesen Bedingungen ist die Aufrechterhaltung der inneren Ordnung zu gewärtigen. So müssten z. B. die Bäcker jedes Infanterie-Regimentes, jeder Schützen-Brigade oder Cavalerie-Division mit dem ihnen zugewiesenen Hilfs-Personale ein eigenes Commando unter ihren Officieren und Unterofficieren bilden. Alle Commanden einer und derselben Division und in höherer Instanz eines Armee-Corps müssen einen gemeinsamen Commandanten haben, den wenn bei einem Magazine Commanden verschiedener Armee-Corps in Verwendung wären, so müsste über alle ein gemeinsamer Befehlshaber eingesetzt werden.

Um die Frage bezüglich der Broderzeugung abzuschliessen, bleibt uns nur noch zu beleuchten übrig, welche Zeit für den Bau der Ofen erforderlich ist und wann daher mit dem Bau begonnen werden muss.

Zum Bau eines gemauerten Ofens braucht man 5 Maurer, 8 Handlanger und 4 Stunden Zeit und das Austrocknen des Ofens dauert mindestens 6 Stunden. Es können daher dieselben Maurer und Arbeiter binnen 24 Stunden mehr als 3 Ofen nicht herstellen. Wollte man alle 1132 Ofen an einem Tage fertig bringen, so würde man 1885 Maurer und 3016 Handlanger benöthigen. Eine solche Zahl an Handlangern aufzuführen, ist allerdings möglich, aber kann wird es gelingen, die Maurer zur Stelle zu schaffen. Es ist deshalb verlässlicher, wenn man eine geringere Menge an Arbeitskraft in's Calcul zieht und beispielsweise annimmt, dass alle 1132 Backöfen nicht unter einer Woche fertig zu sein brauchen.

Man muss daher mit dem Ofenbau gleichzeitig mit der Ansammlung der Vorräthe in die Magazine der Basis beginnen und dabei die Arbeitskräfte so festsetzen, dass mit Beginn des Truppen-Aufmarsches die Ofen nicht nur alle fertig sind, sondern schon wenigstens einen dreitägigen Vorrath an Zwieback und einen sechstägigen Vorrath an Brod geliefert haben können. Die Ofen müssen demnach 3 Tage vor dem Eintreffen der ersten Truppen in Betrieb gesetzt sein.

Schliesslich einige Worte über transportable Feld-Backöfen. Diese Ofen sind nur in der deutschen Armee in der Absicht eingeführt, die Bäckereien etabliren zu können, wo man sie braucht. Die Ofen sind aus Eisen. In der

deutschen Armee gibt man jedem Armee-Corps 2 transportable Oefen, die beim Corps-Proviant-Train sich befinden. Dabei sind 1 Beamter, 2 Unterofficiere, 1 Soldat, 14 Train-Soldaten, 100 Bäcker, Maurer und andere Professionisten eingetheilt.

Der Bau der Oefen dauert 6 Stunden und in 24 Stunden liefern die beiden Oefen den eintägigen Bedarf für 8000 Mann, so dass sie den Bedarf für das ganze Corps auf einen Tag erst in 5 Tagen zu liefern im Stande sind. Diese Oefen sind daher als ein Hilfsmittel ganz gut, können aber in keinem Falle den Bau von Feld-Backöfen entbehrlieh machen.

In der österreichischen Armee hat man keine transportablen Backöfen, sondern führt bei den Feld-Verpflegs-Magazinen das Material zum Bau von Feld-Backöfen mit. Bei jedem Feld-Verpflegs-Magazin hat man eine Feld-Bäckerei, die das Material für 20 Feld-Backöfen, dann Maurer, Bäcker etc. bei sich hat. Diese 20 Feld-Backöfen liefern binnen 24 Stunden den eintägigen Bedarf für 54.000—60.000 Mann. Die Feld-Bäckerei ist so organisirt, dass sie in 5 Sectionen zu 4 Oefen getheilt werden kann.

Die österreichische Armee hat also weit grössere Behelfe für die Broderzeugung im Felde, als die deutsche, allein die deutschen mobilen Oefen lassen sich binnen 6 Stunden in Betrieb setzen, während die Oesterreicher für die Activirung der 20 Feld-Backöfen ganze zwei Wochen brauchen. Bei dieser Langsamkeit in der Herstellung der Oefen steht es beinahe nicht dafür, sich mit dem Materiale im Felde herumzuschleppen<sup>1)</sup>.

Wir haben sonach die Hauptpunkte besprochen, welche so bald als nur möglich im Verpflegsplane entschieden und festgestellt sein müssen.

Das gibt uns auch noch einen Einblick in den Mechanismus der Verpflegung einer Armee vor Beginn der Operationen. Jeder Abtheilung wird gesagt, aus welchem Magazine sie sich nach dem Eintreffen im Aufmarschraume zu verpflegen haben wird.

Damit sind auch die Grundsätze gegeben, nach welchen die Verpflegsartikel aus den Magazinen anzusprechen und zu erfolgen sind.

Die Haupterfordernisse dabei sind ununterbrochene Befriedigung der Bedürfnisse der Truppen und strengste Aufrechterhaltung der Ordnung; das Eine hängt mit dem Anderen engstens zusammen, denn Unordnungen pflegen durch die Uebernehmer nur dann hervorgerufen zu werden, wenn die Abgabe der Artikel schleppend und ohne Regelmässigkeit vor sich geht. In früheren Kriegen geschah es sogar, dass die Fassungs-Commanden, erbittert durch das lange Warten und den Mangel an Ordnung, die Magazine plünderten, da es ihnen nur auf diesem Wege möglich war, die Bedürfnisse der Truppen rechtzeitig zu befriedigen. Um diesen Ansschreitungen vorzubeugen, ist es unerlässlich, dass den Magazinen die Möglichkeit geboten werde, die Anforderungen der Truppen rasch und unter strenger Einhaltung der Reihenfolge zu be-

<sup>1)</sup> Die österreichische Armee besitzt ebenfalls eiserne Backöfen, doch fehlen über die Organisation der Bäckereien und den Backbetrieb mit solchen Oefen noch die einschlägigen Normen.

Für die Reserve-Bäckereien wurden in Oesterreich gemauerte Oefen erprobt, die sich sehr gut bewährten und die binnen 4—6 Tagen betriebsfähig sein können. Die Normen für den Bau und Betrieb solcher gemauerten Backöfen sind noch ausständig.

Anmerkung des Uebersetzers.

friedigen, wozu die Magazine einen gut organisirten, gut instruirten und genügenden Personal-Stand besitzen müssen.

Im Verpflegplane muss schliesslich noch eine sehr wichtige Frage ihre Beantwortung finden, nämlich die, wo, wann und wie die mobilen Magazine zu formiren sind.

Wir haben schon früher gesagt, dass die mobilen Magazine stets ans Landesfuhrn gebildet werden; man muss sie in dem Rayon formiren, wo die Armee sich concentrirt, und für die Zusammenstellung der mobilen Magazine jene Punkte bestimmen, wo die stabilen Magazine etabliert sind, da ja diese Magazine die Vorräthe für die Dotirung der mobilen Magazine enthalten.

Man muss zu diesem Zwecke möglichst genau wissen, auf welche Anzahl Fuhrwerke man im Concentrirungs-Rayon der Armee rechnen könne, wie viel die Fuhrwerke fassen, welche Zugkraft die Pferde einer bestimmten Gegend besitzen, auf welchem Flächenraume man die für ein mobiles Magazin erforderliche Zahl von Fuhrwerken wird anstreihen können, wie viel Zeit man brauchen wird, um die Fuhrwerke zu concentriren, wie viel Zeit die Organisation der einzelnen Transporte (in Russland der Transports-Abtheilungen) und das Verladen beansprucht. Wenn man über diese Daten im Klaren ist, muss im Verpflegplane festgesetzt werden, wann mit dem Zusammenziehen der Fuhrwerke begonnen werden soll, in welcher Art und unter welchen Modalitäten die Aufbringung der Fuhrwerke zu geschehen hat, wann und in welcher Anzahl die Wagen zu concentriren sind, wie die Transporte organisirt werden sollen, wann sie marschbereit zu sein haben und in welcher Weise und in welchem Umfange sie der Armee zu folgen haben werden.

Die Aufbringung der Fuhrwerke geschieht immer durch Vermittlung der localen Civil-Behörden und es wird damit gleichzeitig, oft sogar früher, als mit der Einlieferung der Vorräthe in die stabilen Magazine an der Basis, begonnen; denn in einem schwachbevölkerten oder armen Lande muss man dafür einen sehr ausgedehnten Rayon in Anspruch nehmen und die Concentrirung kann vielleicht einen ganzen Monat lang dauern. Es ist schon besser, man zahlt für einige Tage den Miethsbetrag umsonst, als dass man sich der Gefahr aussetzt, die Wagen nicht zeitgerecht beisammen zu haben.

Die mobilen Magazine lediglich aus gemietheten Fuhrwerken zusammenzustellen, ist manchmal ganz unmöglich, weil es zu ungeheure Kosten verursachen würde. So verlangten 1853, als Fürst Paskiewitsch den Versuch machte, das mobile Magazin aus gemietheten Fuhrwerken zusammenzustellen, die Fuhrleute 2—3 Rubel (3 fl. 24 kr. — 4 fl. 86 kr. ö. W.) per Tag, was für die damaligen Verhältnisse sehr hohe Beträge waren, und als 1866 die Oesterreicher unter Anderem ein Feld-Magazin activirten, mussten sie per Tag und Wagen 8 Rubel (13 fl.) bezahlen. Deshalb werden die Fuhrwerke gewöhnlich gegen eine von der Regierung festgesetzte Taxe zwangsweise aufgebracht. So erhielten 1853 die Fuhrleute des mobilen Magazins, das die Russen für die in den Donau-Fürstenthümern stehende Armee bildeten, 60 Kop. (97 kr. ö. W.) per Tag und die Oesterreicher zahlten 1866 bei 5 fl. für Tag und Wagen.

Sowie die Armee ihren Anmarsch bewirkt hat, soll auch das mobile Magazin marschbereit dastehen, und nach dem Beginne der Operationen folgt es 1—2 Tagmärsche hinter der Quene der Armee oder marschirt eben so weit vor derselben, wenn die Armee sich zurückzieht.

## Die Verpflegung der Armee während der Operationen.

Jetzt übergehen wir zur 2. Aufgabe der Verpflegsleitung, d. i. die Sicherstellung der Verpflegung während der Operationen.

Wir sagten schon, die Lösung dieser Aufgabe hänge wesentlich von den jeweilig obwaltenden Umständen und von der Geschicklichkeit und Findigkeit der Intendanz ab; man muss mit einem Worte es verstehen, die Verpflegs-Beschaffung den Anforderungen der Verhältnisse und des Krieges anzupassen.

Aber diese Verhältnisse unterliegen fortwährenden und ganz unerwarteten Veränderungen, daher die höchste Kunst der Verpflegsleitung darin besteht, stets gegen alle möglichen Zwischenfälle die Verpflegung der Armee sicherzustellen.

Diese Aufgabe ist eine von jenen, für deren Lösung keinerlei Regeln angegeben werden können. Es wäre daher ganz überflüssig, darüber Worte zu verlieren, um Mittel anzugeben, wie die Verpflegung der Armee geführt werden kann. Ein nicht vorhergesehener Zwischenfall (und solcher gibt es im Kriege sehr viele) könnte eine ganze Reihe vortrefflich durchdachter und geschickt ausgeführter Maassnahmen ganz unzweckmässig erscheinen lassen.

Wir haben daher auch nicht die Absicht, zu erörtern, wie die Verpflegung der Armee im Kriege zu sichern wäre, und werden uns auf einige allgemeine Andeutungen beschränken und kriegsgeschichtliche Beispiele skizzirt vorführen.

Mit Beginn der Operationen wird die Magazins-Verpflegung gewöhnlich eine Sache der Unmöglichkeit. Kaum haben sich die Truppen concentrirt, so beginnen sie in gedrängten Massen ihren Vormarsch, und je näher sie dem Feinde kommen, desto enger sind sie im Raume zusammengezogen. Unter diesen Umständen müssen sich die Truppen meist mit dem behelfen, was sie bei sich an Verpflegung mitführen und die verbrauchten Vorräthe müssen auf eine der folgenden zwei Arten wieder ergänzt werden.

1. Entweder durch Requisition aus den Ressourcen des Landes oder
- 2., wenn das nicht genügt oder die Hilfsmittel des Landes nicht ausgenutzt werden könnten, aus den mobilen Magazinen, die ihrerseits sich wieder aus den localen Hilfsmitteln oder aus den stabilen Magazinen im Rücken zu ergänzen trachten.

Allein in beiden Fällen ist die Ergänzung der verbrauchten Vorräthe eine schwierige Sache. Damit die Vorräthe ergänzt werden können, ohne zurückzubleiben, muss die Armee halten; denn wenn man die leeren Fuhrwerke stehen lässt, damit sie gefüllt werden können, während die Armee weiter marschirt, dann ist an ein Wiedereinholen nicht zu denken, weil der Train sich nicht schneller bewegen kann, wie die Armee, und schon viel erreicht ist, wenn er nicht zurückbleibt.

Wenn sich daher die Armee aus ihren mobilen Vorräthen verpflegt, muss alle Sorge der Intendanz auf die Ergänzung dieser Vorräthe abzielen. Dazu ist erforderlich, dass man jedwede Gelegenheit benütze, um Vorräthe zur Truppe zu bringen, so oft diese ihre Bewegung eingestellt hat. Die Rasttage entfallen gewöhnlich in der Nähe des Feindes; man muss daher die Zeit ausbenten, während welcher die Truppen im Nachtlager stehen, oder jene unmittelbar vor dem Gefechte.

Wenn es möglich ist, thut man am besten, die im Requisitionswege auf-gebrachten oder von den mobilen Magazinen abgebolten Verpflegsvorräthe direct zu den Truppen in's Biwak zu führen; dadurch wird Zeit erspart und die Vorräthe bei den Truppen verbleiben für einen späteren Tag.

Die Vorräthe des mobilen Magazins wird man übrigens kaum direct zur Truppe schaffen können; denn da dieses Magazin gewöhnlich weiter als einen Marsch von der Armee entfernt zu sein pflegt, kann es diese im günstigsten Falle erst in der Nacht erreichen, und bis dahin wird die Truppe nicht zuwarten. Aus diesem Grunde werden die Vorräthe aus den mobilen Magazinen meist nur an die Regiments-Proviand-Colonnen abgegeben werden können.

Gleichzeitig mit dem Beginne der Vorrückung der Armee werden im Rücken derselben an jeder Marsch-Station Etapenpunkte eingerichtet; jedem dieser Etapenpunkte ein bestimmter Rayon vorgezeichnet, aus welchem sofort das Aufbringen und Zuführen von Vorräthen in die Etapen-Magazine seinen Anfang nimmt. Von der Schnelligkeit der Einrichtung und Füllung der Etapen-Magazine, und überhaupt von der Organisation des Etapenwesens, wird sehr viel die sichere Ergänzung der von den Truppen verbrauchten Vorräthe abhängig sein. Die requisitionsweise Ansammlung von Vorräthen zur Dotirung der Etapen-Magazine soll schon beginnen, sowie die Vorhut ungehindert jene Punkte überschreitet, welche nach den Dispositionen dem Gros jeder Colonne als Biwakplätze vorgezeichnet sind; unter günstigen Umständen, besonders dann, wenn man die gelieferten Artikel gut bezahlt, kann man vielleicht von den Einwohnern bis zum Einbruche der Nacht so viel anbringen, als zur vollen oder theilweisen Ergänzung der im Laufe des Tages consumirten Verpflegs-Artikel nothwendig ist. Bei einem solchen Aufbringungs-Modus dienen die an den Biwakplätzen der Gros gesammelten Vorräthe zunächst zur Consumption, und sobald die Truppe abrückt, zur Begründung des Etapen-Magazins. Kann man diese Vorräthe nicht so schnell zusammenbringen, wie es gewöhnlich der Fall sein wird, dann müssen die Etapen-Magazine, noch bevor sie als solche zu functioniren beginnen, die bei den Einwohnern aufgebrachten Vorräthe durch Transporte der Armee nachschicken, damit hievon die Vorräthe bei den Truppen ergänzt werden. Erlaubt auch dieses die Zeit nicht, so dass die Truppe sich aus den mobilen Magazinen ihre Verpflegung ergänzen muss, so haben die Etapen-Magazine die aufgebrachten Vorräthe als Ergänzung den mobilen Magazinen zuzuschicken.

Um die Verpflegung der Vorhut braucht man sich keine Sorge zu machen, wenn der Krieg in Europa geführt wird; ihre Stärke ist eins derartige, dass sie in der Nähe und Umgebung des Lagerplatzes bis zum Abmarsche so viel aufreiben kann, um den eintägigen Bedarf damit zu decken.

Um so schwieriger ist es aber dann, auf denselben Punkten das für die Haupttruppe Erforderliche aufzubringen, da die Vorhut das Vorfindbare schon verbraucht hat. Es ist unbedingt nothwendig, dass in dem Falle, wenn die Artikel ohne Bezahlung genommen werden, bei jeder Vorhut ein Intendant sei, und dass dieser ein genügendes Hilfs-Personal und ein Cavalerie-Commando zur Unterstützung erhalte; denn sonst wird er nicht im Stande sein, von den Einwohnern das Erforderliche einzutreiben.



Am Tage der Schlacht müssen die Soldaten am häufigsten ihren Ranzen-Vorrath in Anspruch nehmen, da der Train, welcher an die Queue ausgeschieden wurde, nicht die Zeit hat, um noch das Biwak zu erreichen im Falle die Truppen siegreich waren; nahm die Schlacht aber einen ungünstigen Ausgang, so hat man den Train schon früher zurückgeschickt und die Truppen haben noch weniger Chancen, von diesem etwas zu erhalten.

Aber dagegen ist es am Tage der Schlacht besonders leicht ermöglicht, die Proviant-Fuhrwerke der Truppe aus dem mobilen Magazine zu füllen, wenn man nicht verabsäumt hat, dieses dahin zu dirigiren, wo die Proviant-Fuhrwerke den Ausgang der Schlacht abzuwarten haben. Statt des mobilen Magazins können auch Verpflegs-Transporte, die das nächste Etapen-Magazin mit den von den Einwohnern aufgebraachten Vorräthen zu den Proviant-Fuhrwerken der Truppe in Marsch zu setzen befehligt wurde, die Ergänzung vermitteln. In dieser Weise darf daher die Zeit, während welcher die Proviant-Fuhrwerke wegen der Schlacht im Rücken der Armee sind, nicht unangegenützt gelassen werden, sondern muss gute Verwerthung finden. Es versteht sich von selbst, dass bei dem Ergänzungs-Processe die grösste Ordnung beobachtet werden muss, wenn Alles beendet und bewirkt sein soll, bevor die Proviant-Fuhrwerke wieder in Marsch gesetzt werden; ohne systematischen Vorgang würden sich nur eine Menge von Fuhrwerken anhäufen, die nicht leicht zu entwirren wären und bei einem Rückzuge der Armee im Wege stehen würden.

Nach der Schlacht wird die Verpflegung der Armee durch den Ausgang des Gefechtes bestimmt.

Wurde der Feind geschlagen und die Armee verfolgt denselben, so kann dies in breiterer Front geschehen als man sich vor der Schlacht bewegen konnte. Dadurch wird die Bewegung und Verpflegung erleichtert; denn je breiter die Front ist, umso weniger tief und stark sind die einzelnen Marsch-Colonnen und folglich um so leichter ist es, die Ressourcen des Landes anzunützen oder den Truppen-Train und Theile des mobilen Magazins an sich zu ziehen. Die Truppe muss aber trotzdem von den eigenen Vorräthen leben; nur lassen sie sich leichter ergänzen, als wie es vor der Schlacht der Fall war.

Die Thätigkeit der Intendanz im Rücken der Armee nimmt nach Maassgabe der vorschreitenden Vorrückung immer mehr und mehr an Umfang zu. Die Feindesgefahr wird geringer und der eigene Einfluss mit Bezug auf die Bewohner grösser; die Requisitions-Rayons nehmen daher auch an Umfang zu und ebenso auch die Ergiebigkeit der Requisitionen. Man bekommt immer mehr volkreiche Städte in das Requisitions-Gebiet, was die Möglichkeit bietet, von der Requisition in natura zu Geld-Contributions überzugehen und für das Geld von den Bewohnern das Erforderliche zu kaufen. Das ist ein Mittel, welches der Verpflegsbeschaffung sehr förderlich ist; denn sowie die Bewohner Vertrauen bekommen, dass ihnen Alles gut bezahlt wird, strömen die Vorräthe gleichsam von selbst in die Hände der Intendanz und es ist nicht mehr nothwendig, dieselben unter dem Drucke der Waffen auszupressen.

Gleichzeitig mit der Erweiterung des Requisitions-Rayons eröffnet sich auch die Möglichkeit, die Vorräthe von der Basis und aus dem Inneren des Heimatlandes zur Stelle zu schaffen. So lange nachhaltige Erfolge nicht erzielt wurden, kann man sich nur schwer der Eisenbahnen für den Znschub

bedienen und im feindlichen Lande wird dies anfänglich ganz unmöglich sein, weil diese Communications-Mittel gewöhnlich zerstört werden. Nach Maassgabe aber, als die Armee vorrückt, werden die Eisenbahnen wieder hergestellt, mit den eigenen Linien in Verbindung gebracht und der Verkehr eröffnet. Der Erfolg erleichtert also im Allgemeinen die Aufgabe der Verpflegsleitung. Allein bei raschem Vorrücken und öfterem Schlagen können sehr leicht ernstliche Schwierigkeiten hinsichtlich der Verpflegung zu Tage treten, besonders bis zu dem Momente, wo rückwärts die Verbindung mittelst Eisenbahn wieder hergestellt ist. Die zurückgehende feindliche Armee lässt hinter sich ein ausgesogenes Land, aus dem der Angreifer in der kurzen Zeit nichts zu ziehen vermag, während welcher er stehen bleibt; er muss sich also fortwährend aus seinen mobilen Vorräthen verpflegen, bei denen, wegen der Schnelligkeit der Operationen, die verbrauchten Vorräthe nicht systematisch ergänzt werden können, so dass der Angreifer lediglich deshalb zum Stehenbleiben genöthigt sein kann, um den mobilen Magazinen Zeit zu gewähren, heranzukommen und die Verpflegs-Vorräthe wieder zu ergänzen und bis das mobile Magazin selbst sich wieder durch Zuführen gefüllt hat. Und je länger die Operations-Linie ist, um so schwerer wird es, zwischen der Zufuhr der Vorräthe und den Bewegungen der Armee eine Uebereinstimmung herbeizuführen, und deshalb nehmen auch die Schwierigkeiten der Verpflegung mit der Länge der Operations-Linie zu. Das einzige Mittel, um diese Schwierigkeiten zu beheben, liegt in der Errichtung einer Zwischen-Basis, wenn nicht eine Eisenbahn die Zuschübe von rückwärts besonders leicht macht. Die Magazine der Zwischen-Basis übernehmen selbstverständlich die Functionen der ursprünglichen Basis-Magazine.

Wer den Moment für die Einrichtung einer Zwischen-Basis rechtzeitig zu wählen weiss, wird dadurch am besten die ununterbrochene Operationsfähigkeit der Armee sicherstellen. Nicht erst dann darf man dazn schreiten, wenn sich bei der Armee schon die Folgen der grossen Entfernung von der Basis geltend machen, denn wenn dieser Moment eintritt, muss die Zwischen-Basis bereits vorhanden sein und Abhilfe schaffen können.

Die Magazine der Zwischen-Basis werden durch Anwendung jener Mittel gefüllt, die am schnellsten zum Ziele führen. Man kann sie daher durch Ankauf füllen, durch Requisition oder durch Zufuhr von rückwärts, endlich auch durch alle diese Beschaffungsarten. Nicht in der Beschaffungsart, sondern darin liegt das Hauptmoment, dass man die Armee so schnell als möglich gegen Noth sichere; alle Mittel sind gut, die dieses Ziel schnell erreichen lassen.

Im Falle eines Rückzuges erhält das mobile Magazin sowie auch der Truppen-Train den Befehl, sich eiligst in Marsch zu setzen, um einen Vorsprung zu gewinnen und der Truppe nicht hinderlich zu sein. Dadurch wird es sehr schwer, diese Verpflegs-Anstalten auszunützen. Auf Requisition lässt sich auch nicht rechnen; denn man hat, um sie regelrecht zu betreiben, keine Zeit, und die Requisition den Truppen zu übertragen, das verbietet schon die Rücksicht für den Geist der Truppe. Die Requisition durch die Truppen wirkt auf diese letzteren schon beim Vorrücken demoralisirend und schädigt die Disciplin und, am Rückzug in Anwendung gebracht, könnte dadurch die gänzliche Auflösung der Armee herbeigeführt werden.

Es bleibt also nur ein Mittel, um die Truppen zu verpflegen: die Verwerthung jener Vorräthe, die fortwährend in den Etapen- und den Abgabs-

Magazinen an den Zuschubslinien unterhalten werden sollen. Daraus ist ersichtlich, wie wichtig es ist, dass die Etapen-Magazine gleich im Rücken der Armee etabliert und gefüllt werden, und dass sich darin immer genügend viele Vorräthe befinden. Würden diese Vorräthe im Falle eines glücklichen Ausganges der Operationen auch nicht benöthiget worden sein, so folgt daraus noch immer nicht, dass sie zwecklos angesammelt wurden. Niemand kann vorhersehen, wie das Kriegsglück sich wenden werde, und man muss immer darauf vorbereitet sein, auch die Folgen eines unglücklichen Rückschlages abzuschwächen. Hinsichtlich der Verpflegung liegt diese Vorsicht in der Ansammlung von Vorräthen auf den Rückzngslinien. Wird in jeder Etapen-Station ein eintägiger Verpflegsvorrath stets unterhalten, so kann man auch im Falle eines Unglückes hinsichtlich der Verpflegung ansser Sorge sein.

Es versteht sich von selbst, dass jener Theil der Vorräthe, den man an die Armee nicht abgeben und nicht zurückschaffen kann, unbarmherzig vernichtet werden muss, damit er nicht dem Feinde in die Hände falle. Man muss sich gegenwärtig halten, dass das verlässlichste Mittel, die Energie des verfolgenden Gegners lahm zu legen, in der Bereitung von Verpflegs-Schwierigkeiten für denselben liegt; derartige Schwierigkeiten bringen ihn zum Stehen. Die Vernichtung der Vorräthe ist Sache der Haupttruppe, da die Nachhut dazu keine Zeit hat, wenn sie dem Feinde hartnäckigen Widerstand leistet. Indem aber die Haupt-Colonnen die Vorräthe vernichten, müssen sie doch so viel conserviren, als der Nachhut erforderlich ist, und dem Commandanten der Nachhut muss mitgetheilt werden, wo er das Rückgelassene zu suchen hat.

Wenn es die Umstände zulassen, so wird während der Operationen ein eigener Modus in Anwendung gebracht, um die Hilfsmittel des Landes auszunützen, nämlich die Verpflegung durch die Quartierträger.

Aus der Benennung selbst lässt sich schon entnehmen, dass man diese Verpflegsart nur anwenden kann, wenn die Soldaten bequartiert werden. Im Kleinen lässt sich an den Etapen-Puncten für die durchmarschirenden Transporte täglich aus dieser Verpflegsart Nutzen ziehen; in grossem Maassstabe aber ist eine Anwendung nur in dichtbevölkerten Ländern, und auch dann nur ausser der Wirkungs-Sphäre des Feindes zulässig. Z. B. bei Belagerung von Festungen, bei Abtheilungen, die auf secundären Kriegsschauplätzen operiren u. s. w.

Die Quartier-Verpflegung beruht darin, dass die Mannschaft die Verpflegung durch die Hausbesitzer in einer bestimmten Quantität und gegen festgesetzte Entschädigung erhält. Die Menge und Beschaffenheit der Verpflegs-Artikel, sowie auch die zu leistende Entschädigung wird durch den Oberbefehlshaber festgesetzt und im Wege der localen Behörden allgemein verlautbart. Die Quartier-Verpflegung kann eine gänzliche oder theilweise sein; im letzteren Falle erhalten die Soldaten das Brod nicht vom Quartierträger.

In Oesterreich und im deutschen Reiche ist die Menge und Beschaffenheit einer vom Quartierträger beizustellenden Verpflegs-Portion ebenso bleibend festgesetzt, wie die Verpflegs-Gebühr des Mannes im Allgemeinen. In Russland besteht hierüber keine bleibende Norm; die Festsetzung ist dem Oberbefehlshaber anheimgestellt, der die Mittel des Kriegstheaters hiebei in Berücksichtigung zieht.

Die Quartier-Verpflegung ist in allen Beziehungen vortheilhaft; sie ist billig, einfach und verursacht fast keine Mühe und Sorge. Aus dieser Ursache haben die Deutschen im letzten Kriege nach Möglichkeit davon Gebrauch gemacht. Allein in der Nähe des Feindes und für grosse Massen, die enge beisammen sind, lässt sich die Quartier-Verpflegung nicht in Anwendung bringen; überdies erheischt dieselbe eine strenge Ueberwachung, weil sie sonst zu Erpressungen führt, denn der Soldat ist bezüglich seiner Ansprüche nicht leicht in jenen Grenzen zu erhalten, die ihm nach dem Tarife gezogen wurden.

Damit schliessen wir die Abhandlung über die Verpflegung der Truppen im Kriege. Wir haben die verschiedenen Verpflegsarten und deren Anwendungs-Perioden im Kriege in allgemeinen Zügen skizzirt, — weiter einzugehen ist nicht zulässig, weil man das Detail zwar einem bestimmten Falle anpassen, nicht aber so wiedergeben kann, dass es zur leitenden Richtschnur im Allgemeinen zu dienen vermöchte.

Wir werden zum Schlusse der Abhandlung über die Verpflegung im Kriege noch eine kurze Darstellung über die Verpflegs-Beschaffung bei der Armee des Prinzen Friedrich Carl während des deutsch-französischen Krieges hier folgen lassen.

Diese Armee concentrirte sich mit ihren 7 Armee-Corps in der Linie Bingen-Mainz-Worms. Vor Allem schaffte man per Eisenbahn die Truppen in den Aufmarschraum, und nachdem die Truppen-Transporte beendet waren, wurde der Train aller sieben Armee-Corps zutransportirt.

Der Proviant-Train war noch nicht zur Stelle, als die Vorrückung begann. Bei jedem Armee-Corps hätten 150 vierspännige ärarische Proviant-Fuhrwerke, 400 gedungene Proviant-Fuhrwerke und 600 Etapen-Proviant-Fuhrwerke sein sollen.

Bei der Concentrirung verpflegten sich die Truppen ans Vorräthen, die in Belgien und in den Niederlanden beschafft und auf dem Rheine mittelst gedungenen Fahrzeugen zutransportirt worden waren.

Allein mit Beginn der Vorrückung der Armee hielten es beide genannten Staaten als eine Pflicht ihrer Neutralität, die Ausfuhr weiterer Vorräthe zu verbieten. Da man am Rheine keine Magazine hatte, und auch keinen Proviant-Train besass, war die Armee Friedrich Carl's gezwungen, sich die Lebensmittel theils zu kaufen, theils sie durch Requisition aufzubringen, obwohl man sich noch auf befreundetem Boden, in der bayerischen Pfalz, befand. Während der Vorrückung selbst ging man an die Formirung eines Proviant-Trains für jedes Armee-Corps, indem die Transport-Mittel theils zwangsweise, theils durch Miethe aufgebracht wurden. Behufs Beschaffung von Vorräthen wurden die Corps-Commandanten ermächtigt, um jeden Preis das Erforderliche von den Einwohnern zu kaufen, was sich als sehr zweckmässig erwies. Kaum hatte sich die Nachricht verbreitet, dass für die Zufuhr von Vorräthen gut gezahlt wird, als die Bewohner mit ihren Ueberschüssen von allen Seiten zur Armee eilten, so dass es gelang, einen mobilen Verpflegsvorrath zu beschaffen, noch bevor die französische Grenze überschritten wurde.

Um diese Zeit traf mittelst Eisenbahn ein bedeutender Verpflegsvorrath ein, aus welchem die Magazine in Kaiserslautern, Homburg und Nenn-

kirchen gebildet wurden; später legte man auch sehr grosse Magazine am Rheine an, so dass dieser die Basis der Armee bildete.

Nach der Schlacht bei Forbach fielen den Deutschen grössere feindliche Vorräthe, die in Forbach und Saargemünd angehäuft waren, in die Hände; man benutzte sie, um die currenten Bedürfnisse zu befriedigen und die mobilen Magazine zu füllen.

Bis Metz verpflegte sich die Armee anstandslos durch Requisition; als man aber diese Festung einschloss und grosse Massen auf einem kleinen Raum concentrirte, waren die Deutschen gezwungen, sich durch Zufuhr aus den Magazinen zu verpflegen. Zuvor nahmen sie aber bei der Bevölkerung Alles, was nur genommen werden konnte, und sistirten das Requiriren erst dann, als sie sich überzeugt hatten, dass die umwohnende Bevölkerung buchstäblich der Gefahr ausgesetzt sei, Hungers zu sterben.

Als Verbindungslinien dienten bis Neunkirchen zwei Eisenbahnen, von hier bis Remilly (8 Meilen von Metz) eine. Die Vorräthe wurden aus Bingen, Neunkirchen und Saarlouis, wo grosse Magazine angelegt waren, zugeführt. Als End-Stationen der Bahn dienten Courcelles, Remilly und Herny, von wo die Zufuhr zur Armee mittelst Fuhrwerk effectuirt wurde.

Diese eine Zufuhrslinie erwies sich als ungenügend. Aus diesem Grunde wurde noch eine Bahnlinie, nämlich jene von Weissenburg über Nancy bis zur Station Ars-sur-Moselle und Noveant in Anspruch genommen.

Diese neue Verbindungslinie sicherte die Verpflegung der Armee so reichlich, dass, als Metz am 29. October 1870 genommen wurde, die Preussen die gesammte gefangene Armee der Franzosen und alle Bewohner von Metz verpflegen und dann den Marsch gegen die Loire-Armee mit vollem 10tägigen Vorrathe antreten konnten. Der Proviant-Train war kurz vor der Uebergabe von Metz bei der Armee eingetroffen.

Auf dem Marsche von Metz nach Fontainebleau haben die Preussen ihren 10tägigen Vorrath verbrannt und denselben dreimal durch Requisition ergänzt. Nach der Ankunft in Fontainebleau wurde, bevor die Operationen gegen die Loire-Armee ihren Anfang nahmen, in gleicher Weise noch ein Mal ein Vorrath beschafft.

Während der Operationen an der Loire erwies sich das Requiriren als unzulässig; das Land konnte nichts mehr bieten. Die Armee verpflegte sich deshalb anfangs durch Zufuhr per Bahn aus dem deutschen Reiche, musste aber, als Orleans genommen worden war, wegen der grossen Entfernung von der End-Station der Bahn (Lagny) auf diese Zufuhr verzichten, da es sich als unmöglich erwies, genügend und rechtzeitig den Transport bis zur Armee mittelst Fuhrwerken zu hewerkstelligen.

Man nahm daher seine Zuflucht zum Ankauf gegen baare Bezahlung; das Geld hiezu war allerdings durch Contribution beschafft worden.

In Orleans und in anderen Städten des Dislocations-Rayons wurden Märkte eröffnet. Diese Maassregel erfüllte glücklich ihren Zweck; die Armee, obwohl nahezu ohne Verbindung mit der Basis, litt keinen Mangel. Man richtete sogar in Orleans ein Central-Magazin ein, in welches man auch Conserven und die bekannten Erbswürste aus dem deutschen Reiche schaffte. Von diesen Erbswürsten mussten die Deutschen fast ausschliesslich bei den Operationen gegen Chancy leben, da die Umgebung bei Le Mans vollständig

erschöpft und weder im Wege der Requisition, noch durch Kauf Etwas zu bekommen war.

Aber das Glück lächelte den Deutschen überall. Schon ging es auch mit der Erbswurst zu Ende, als sie bei der Einnahme von Le Mans erstens grosse Verpflegsvorräthe, die für einige Tage genügten, und zweitens die Eisenbahn-Betriebsmittel dort fanden, mit deren Hilfe sie die Verbindung mit Versailles, und dadurch auch wieder mit der Basis herzustellen vermochten. Die Verbindungslinie mit der Basis hatte übrigens an einigen Stellen während des ganzen Krieges Unterbrechungen, so dass auch Fuhrwerke in Verwendung gezogen werden mussten, um über die Lücken Aushilfe zu leisten.

Erst nach dem Falle von Paris ergah sich die Möglichkeit, die directe Eisenbahn-Verbindung an den Rhein zu sichern.

Nach dem Friedensschlusse verpflegten sich die Deutschen durch die Quartiergeber.

Diese Skizze ist allerdings sehr unvollständig, da, wie gewöhnlich, über die Verpflegung nur spärliche Nachrichten zu haben sind; immerhin lässt sie erkennen, dass erstens verschiedenartige Mittel heutzutage angewendet werden müssen, um die Verpflegung einer Armee zu sichern; zweitens dass die anzuwendende Verpflegsart von den Umständen und Verhältnissen bedingt wird, und drittens, wie ungemein wichtig es ist, dass die Verpflegsleitung es verstehe, die Hilfsmittel des Landes auszunützen. Dank diesen Hilfsmitteln konnten die Deutschen zeitweilig ihre Verbindung mit der Basis ganz aus den Augen lassen und ihre Operationen in der Voraussetzung fortsetzen, dass es ihnen möglich sein werde, auf Kosten des Feindes zu leben.

---

Zum Schlusse führt der Verfasser dieses Aufsatzes die Werke an, welche er zur Bearbeitung seines Thema's benutzt hat. Ausser den dienstlichen Vorschriften und Normen der verschiedenen Staaten und dem Militär-Wochenblatte sind die Werke folgender Autoren genannt: Anitschkow, Martens, Richt-hofen, Schnrawski, Fröhlich, Lüdingshausen-Wolf, Jürnitschek, Sanssine und Chevalet, Obauer und Guttenberg, Sattler, Artmann und Banman. Für die systematische Bearbeitung der Theorie des Verpflegswesens und für deren Unterstützung durch Beispiele aus der Kriegsgeschichte sind als Hauptquellen das Werk von Obauer und Guttenberg und jenes von Sattler hervorgehoben.

---

## Die neueste Organisation der Wehrkraft Serbiens.

---

Im Frühjahr 1876 wurde die Gliederung der serbischen Armee in 6 Armee-Divisionen decretirt. Diese Eintheilung kam jedoch im Laufe des letzten serbisch-türkischen Krieges auf keinem Operations-Felde zur Ausführung. Als strategische Einheiten zu einem selbständigen Auftreten auf den wichtigeren Angriffslinien, wie im Morava- und Timok-Thale zu schwach, dirigierte man dahin die einzelnen Brigaden ohne Rücksicht auf den decretirten Divisions-Verband.

So kam die Infanterie-Brigade 1. Classe Knjaževac gleich beim Beginne des Krieges von der Timok- zur Morava-Division, die Brigade 2. Classe Belgrad von der Division Šumadija, welche im Morava-Thale in die Action trat, zu der Division Timok; ebenso wurden im Laufe des Krieges 2 Brigaden von der Division Drina, die auf dem bosnischen Boden vor Bielina bereits gekämpft hatten, nach den ersten misslungenen Operationen im Morava-Thale zur Verstärkung der dortigen Streitkräfte abberufen.

Auf diese Weise entstanden auf den vier Angriffs-Fronten: Drina, Ibar (mit Javor), Morava und Timok Heeres-Gruppen, welche mit dem Collectiv-Namen „vojska“ (Truppen, auch Armee) bezeichnet wurden.

Bei dieser Verschiebung der serbischen Wehrkräfte blieben nur die Infanterie-Brigaden sowohl der 1. als der 2. Classe tactisch beisammen; die Cavalerie-Escadronen und Batterien aber, welche divisionsweise Cavalerie- und Artillerie-Regimenter formiren sollten, erhielten ihre Eintheilung nach Maassgabe der sich gestaltenden Verhältnisse.

Man kann daher bei der serbischen Armee die Infanterie-Brigade, die Cavalerie-Escadron und die Batterie als die eigentlichen tactischen Einheiten ansehen, die nach dem jeweiligen Bedarfe in grössere Körper zusammengezogen werden.

Aus dem Gesagten geht hervor, dass die im Monate November vorigen Jahres erfolgte Aufhebung des Divisions-Verbandes und die Eintheilung der Armee in vier Territorial-Corps, aus deren National-Truppen vier active und vier Reserve-Armee-Corps im Kriege formirt werden sollen, eigentlich nur die Sanctionirung jener Gliederung ist, welche sich während des Krieges successive ergeben hat.

Gleichzeitig hob man die bisher übliche Trennung der National-Armee in die 1. und 2. Classe auf und theilte sie in active und Reserve-Truppen ein. In Folge dessen blieben bei den sogenannten stehenden

oder regulären Truppen nur die Infanterie und die Cavalerie vertreten, während die reguläre Artillerie, die Pioniere und die Pontoniere der activen National-Armee einverleibt wurden. Diese Maassregel berechtigt zu der Annahme, dass in der Folge während des Friedens auch bei der activen Artillerie und den activen Genie-Truppen der National-Armee geringe Cadres, welche bisher die bestandenen regulären gleichnamigen Waffen beistellten, in den Stabsorten zur Ausbildung der Mannschaften bestehen werden. Die Anschildung der nöthigen Chargen für die National-Infanterie und -Cavalerie dürfte auch fernerhin den regulären Abtheilungen obliegen.

Die serbische Armee gliedert sich daher nach dem jüngsten Normale in stehende (reguläre) Truppen und in die „National-Armee“, und diese wieder in active und Reserve-Truppen.

Die regulären Truppen bestehen, wie erwähnt, nur aus Infanterie und Cavalerie; bei der activen National-Armee sind dagegen alle Waffengattungen vertreten, ebenso bei der Reserve-National-Armee, mit Ausnahme der Cavalerie und Artillerie. Die active National-Armee bilden die bisherigen Milizen 1. Classe oder 1. Aufgebotes, die Reserve-Armee hingegen die Milizen 2. und 3. Classe.

Die Infanterie formirt bei den regulären sowohl als auch bei den activen und Reserve-Truppen der National-Armee Bataillone à 4 Compagnien, die Cavalerie Escadronen à 4 Züge, die Artillerie schwere Vierpfünder-Feld-Batterien à 8 Geschütze, leichte (kurze) Vierpfünder-Brigade- und Vierpfünder-Gebirgs-Batterien à 4 Geschütze<sup>1)</sup>; die in Reserve vorhandenen Zwölfpfünder- und Vierpfünder-Gebirgs-Mörser-Batterien haben je 6, die Hanbitz-Batterien<sup>2)</sup> aber je 4 Geschütze. Je 2 Geschütze formiren einen Zug.

Die Genie-Truppen formiren kreisweise Compagnien, die in Pionier-Bataillone; die Pontoniere, Arbeiter-, Verpflegs-Soldaten, Professionisten etc. dagegen meistens Züge, die in Brücken-Equipagen, beziehungsweise in Compagnien zusammenstossen.

Nach den neuesten theils officiellen, theils verbürgten Quellen besteht die serbische Armee aus:

4 regulären Infanterie-Bataillonen,	
80 activen	„ „
80 Reserve-	„ „
1 Garde-Cavalerie-Escadron,	
2 regulären Cavalerie-Escadronen,	
22 activen Cavalerie-Escadronen,	
25 schweren Vierpfünder-Feld-Batterien à 8 Geschütze,	
7 leichten	„ -Gebirgs-Batterien à 4 Geschütze,
18 „	„ -Brigade-Batterien à 4 Geschütze.

<sup>1)</sup> Die Brigade- und die Gebirgs-Geschütze sind gleichartig construiert; die leichte Lafettirung der ersteren lässt ihre Verwendung auch als Gebirgs-Artillerie zu.

<sup>2)</sup> Deren Caliber ist unbekannt, dürfte 7pfündig sein.



- 3 Zwölfpfünder-Batterien à 6 Geschütze en reserve zur Disposition,  
 2 Haubitze-Batterien à 4 Geschütze       "       "       "       "  
 5 Vierpfünder- Gebirgs-Mörser-Batterien       "       "       "       "  
 4 Pionier-Bataillonen,  
 3 Brücken-Equipagen, dann aus den in der Ordre de bataille bezeichneten kleineren Abtheilungen.

Ausserdem verfügt Serbien über einen Belagerungs-Artillerie-Park von 60 Geschützen, welche dormalen in den Verschanzungen von Deligrad und Čuprija-Paraćin postirt sind.

Die bekannten Normalstände bei den einzelnen tactischen Einheiten haben sich nicht geändert. Nur bei den regulären Infanterie-Bataillonen wurde in Folge ihrer Verdoppelung die Zahl der Gemeinen von 200 auf 100 Mann per Compagnie herabgesetzt.

In administrativer Beziehung formiren die regulären Truppen eine Brigade, und unterstehen direct dem Kriegs-Ministerium; die activen und Reserve-Truppen der National-Armee eines politischen Kreises unterstehen dagegen einem eigenen Territorial-Kreis-Commando, welches den Titel „Kreis-Truppen-Commando N. N.“ führt; nur im Požarevac Kreise bestehen zwei solche Commanden mit der Benennung Požarevac und Braničevo. Die bestehenden 18 Territorial-Kreis-Commanden sind wieder in vier Territorial-Corps-Commanden, wie folgt, eingetheilt:

Corps-Commando Drina (Sitz in Valjevo) mit den Territorial-Kreis-Commanden Šabac, Podrinje (Loznica), Valjevo und Užice.

Corps-Commando Šumadija (Sitz in Belgrad) mit den Territorial-Kreis-Commanden Belgrad, Kragujevac, Rudnik (Gornji-Milanovac) und Smederevo.

Corps-Commando Morava (Sitz in Kruševac) mit den Territorial-Kreis-Commanden Čačak, Kruševac, Jagodina, Čuprija und Aleksinac.

Corps-Commando Timok (Sitz in Negotin) mit den Territorial-Kreis-Commanden Knjaževac, Crnarička (Zaječar), Krainia (Negotin), Požarevac und Braničevo (Gradište).

Die Kreis-Commanden befinden sich in den gleichnamigen, oder in den in der Klammer bezeichneten Kreisstädten.

Bei der Mobilisirung der Armee formiren in jedem Territorial-Kreise die activen Infanterie-Bataillone je eine active, und die Reserve-Bataillone je eine Reserve-Infanterie-Brigade, die nach dem betreffenden Kreise benannt werden. Erstere befehligt ihr Kreis-Truppen-Commandant, letztere dessen Stellvertreter als Brigadier.

Die übrigen Waffengattungen formiren, mit Ausnahme der zu jeder activen Infanterie-Brigade gehörigen Brigade-Batterie und Sanitäts-Abtheilung, corpsweise Artillerie-Brigaden, Cavalerie-Regimenter, Genie-Bataillone, Brücken-Equipagen und sonstige Compagnien oder Abtheilungen, welche den Namen des betreffenden Corps annehmen.

Die activen und Reserve-Infanterie-Bataillone führen den Namen jenes Bezirkes oder Ortes, aus welchem sie formirt werden.

Die Escadronen numeriren innerhalb der Regimenter, die Batterien innerhalb der Artillerie-Brigaden, und zwar die schweren Vierpfünder-Feld-Batterien gesondert von den Gebirgs-Batterien.

Die normirten Stäbe für das Armee-Ober-Commando, für die Infanterie-Brigaden, Cavalerie-Regimenter, Genie- und Infanterie-Bataillone blieben unverändert.

Der Stab der bestandenen Armee-Division gilt nunmehr für ein actives oder Reserve-Armee-Corps, nur kamen hiezu noch je ein Artillerie-Sous-Chef und ein Referent für die Angelegenheiten der Infanterie.

Der nunmehr an die Stelle des bestandenen Artillerie-Regiments-Stabes normirte Artillerie-Brigade-Stab besteht aus:

- 1 Stabs-Officier als Brigade-Commandant,
- 1       "       "       dessen Stellvertreter,
- 1 Adjutant,
- 1—3 Officiere für besondere Aufträge,
- 1 Commandant der Munitions-Colonnen,
- 1       "       der Ersatz-Batterie,
- 1 Arzt,
- 2—3 Thierärzte,
- 1 Commissär,
- 1 Zahlmeister,
- 1 Stabs-Trompeter,
- 2—3 Schreibern.

Aus den Truppen-Abtheilungen eines jeden Territorial-Corps-Commandos sollen im Kriege, wie bereits erwähnt, je ein actives und ein Reserve-Armee-Corps formirt werden. Gegenwärtig sind nur vier active und das Reserve-Armee-Corps Šumadija aufgestellt. Die Reserven der drei anderen an das türkische Territorium grenzenden Corps: Drina, Morava und Timok, stehen mit den activen Truppen vereint unter der Führung des betreffenden Corps-Commandanten.

Um das Reserve-Armee-Corps Šumadija mit Artillerie zu versehen, wurde für dasselbe aus den activen Brigade-Batterien des gleichnamigen activen Armee-Corps und aus der activen Brigade-Batterie Jagodina des Morava-Corps eine eigene Reserve-Artillerie-Brigade combinirt; weiters verfügte ein fürstlicher Befehl, bei jedem Reserve-Infanterie-Bataillon des Reserve-Corps Šumadija aus den überzähligen Reservisten einen Pionier-Zug und die anderen kleineren Abtheilungen anzustellen.

Bei der Wahrscheinlichkeit, dass Eines der beiden activen Cavalerie-Regimenter Šumadija dem gedachten Reserve-Corps beigegeben, und aus den Reserve-Pionier-Zügen ein Reserve-Pionier-Bataillon formirt sei, dürften auch bei demselben alle vier Waffengattungen vertreten sein.

Die dormalen in Kraft bestehende Kriegs-Ordre de bataille ist auch rücksichtlich der territorialen Eintheilung der von den Kreisen anzustellenden Truppen der National-Armee maassgebend, und zwar:

Stab in Belgrad.

Reguläre Truppen-Brigade. Stab in Belgrad.	Infanterie- Bataillone	Escadronen	Geschütze
4 Infanterie-Bataillone Nr. 1—4 . . . . .	4	—	—
1 Garde-Cavalerie-Escadron . . . . .	—	1	—
2 Feld-Cavalerie-Escadronen Nr. 1—2 . . . . .	—	2	—
Summe	4	3	—

Hauptquartier provisorisch in Šabac.

Active Infanterie-Brigade	Šabac	5	—	4
"	Podrinje	3	—	4
"	Valjevo	5	—	4
"	Užice	6	—	4
Die 4 gleichnamigen Reserve-Infanterie-Brigaden		19	—	—
4 gleichnamige active Brigade-Sanitäts-Abtheilungen		—	—	—

6 Escadronen Nr. 1—6 . . . . .	—	6	—
--------------------------------	---	---	---

5 schwere 4Pfünder-Batterien Nr. 1—5 à 8 Geschütze	—	—	40
3 4Pfünder-Gebirgs- „ „ 1—3 à 4 „	—	—	12

1 4Pfünder-Gebirgs-Mörser-Batterie (für die Freiwilligen-Brigade)	—	—	6
---	---	---	---

1 Ersatz-Batterie (für die Nachschübe). . . . .	—	—	—
---	---	---	---

Das Genie-Bataillon Drina à 4 Compagnien.	—	—	—
---	---	---	---

Die Brücken-Equipage Drina (mit Brücken-

Die Brücken-Equipage Drina (mit Brücken-			
Material nach Bedarf) . . . . .	—	—	—

1 Corps-Sanitäts-Abtheilung	1	1	1
-----------------------------	---	---	---

Feld-Spitäler nach Bedarf	—	—	—
---------------------------	---	---	---

1 Verpflegs-Abtheilung . . . . .	—	—	—
----------------------------------	---	---	---

Munitions-Colonnen	{ nach Bedarf . . . . .	—	—	—
--------------------	-------------------------	---	---	---

Verpflegs- " / nach Bedarf — — —  
 4. Fleischarten-Gewinn mit 4. Gewinn mit 2. Preis

1 Fleischhacker-Compagnie mit 1 Schlachtvieh-Depôt	—	—	—
1 Arbeiter-Compagnie	—	—	—

1 Arbeiter-Compagnie . . . . .	—	—	—
1 Professionisten-Compagnie . . . . .	—	—	—

1 Professionisten-Compagnio . . . . .	—	—	—
1 Feldpost-Abteilung . . . . .	—	—	—

1 Feldpost-Abtheilung	—	—	—
1 Feld-Telegraphen-Abtheilung	—	—	—

Summe des Armees-Corps Drina	38	6	74
------------------------------	----	---	----

Summe des Armee-Corps Drina	38	6	74
-----------------------------	----	---	----

Hauptquartier in Belgrad.

Active Infanterie-Brigado Belgrad . . . . .	5	—	1)
---	---	---	----

Active	Immature	England	Belgium	6	—	1
"	"	"	Kragujevac	6	—	1)

"	"	"	Rudnik . . . . .	3	—	)
---	---	---	------------------	---	---	---

	Smederevo	4	—	)
--	-----------	---	---	---

4 gleichnamige Brigade-Sanitäts-Abtheilungen . . . . .	—	—	—
--	---	---	---

Nr. 1. 4 Escadronen Nr. 1—4 . . . . . = 4 —

Nr. 1, 4	1—4	—	—
Nr. 2, 4	1—4	—	9)

<sup>1)</sup> Erscheinen beim Reserve-Armee-Corps Šumadija eingeteilt.

Artillerie-Brigade Šumadija:		Infanterie- Bataillone	Escadronen	Geschütze
8 schwere 4Pfünder - Feld - Batterien Nr. 1—8 à 8 Geschütze . . . . .		—	—	64
1 Ersatz-Batterie (für die Nachschübe) . . . . .		—	—	—
Das Genie-Bataillon Šumadija à 4 Compagnien (Obne Brücken-Equipage).		—	—	—
Die übrigen Anstalten wie beim Armee-Corps Drina.				
Summe des activen Armee-Corps Šumadija		18	4	64

**Reserve-Armee-Corps Šumadija.**

Hauptquartier Kragujevac.

Reserve-Infanterie-Brigade Belgrad . . . . .	5	—	—
„ „ „ Kragujevac . . . . .	6	—	—
„ „ „ Rudnik . . . . .	3	—	—
„ „ „ Smederevo . . . . .	4	—	—
4 Reserve-Brigade-Sanitäts-Abtheilungen . . . . .	—	—	—
Actives Cavalerie-Regiment Šumadija Nr. 2	—	4	—
Reserve-Artillerie-Brigade:			
Zusammengesetzt aus den activen Brigade-Batterien Belgrad, Kragujevac, Rudnik, Smederevo und Jagodina . . . . .			
	—	—	20
Das Reserve-Genie-Bataillon Šumadija.	—	—	—
Die übrigen Anstalten sind theilweise wie beim activen Armee-Corps vertreten.			
Summe des Reserve-Armee-Corps Šumadija .	18	4	20

**Armee-Corps Morava.**

Hauptquartier in Kruševac.

Active Infanterie-Brigade Čačak . . . . .	4	—	4
„ „ „ Kruševac . . . . .	5	—	4
„ „ „ Jagodina . . . . .	4	—	1)
„ „ „ Čuprija . . . . .	4	—	4
„ „ „ Aleksinac . . . . .	3	—	4
5 gleichnamige Reserve-Infanterie-Brigaden . . . . .	20	—	—
Cavalerie-Regiment Morava:			
4 Escadronen Nr. 1—4 . . . . .	—	4	—
Artillerie-Brigade Morava:			
6 schwere 4Pfünder-Batterien Nr. 1—6 à 8 Geschütze	—	—	48
2 4Pfünder-Gebirgs-Batterien Nr. 1 u. 2 à 4 „	—	—	8
1 Ersatz-Batterie (für die Nachschübe) . . . . .	—	—	—
Das Genie-Bataillon Morava à 5 Compagnien	—	—	—
Die Brücken-Equipage Morava (mit Brücken- Material nach Bedarf) . . . . .	—	—	—
Die übrigen Anstalten wie beim Armee-Corps Drina	—	—	—
Summe des Armee-Corps Morava	40	4	72

1) Die Batterie erscheint beim Reserve-Armee-Corps Šumadija eingetheilt.

**Armee-Corps Timok.**

Hauptquartier in Negotin.	Infanterie-Bataillone	Escadronen	Geschütze
Active Infanterie-Brigade Knjaževac . . . . .	4	—	4
" " " Crnarička . . . . .	4	—	4
" " " Krajina . . . . .	5	—	4
" " " Požarevac . . . . .	5	—	4
" " " Braničevo . . . . .	5	—	4
5 gleichnamige Reserve-Infanterie-Brigaden . . . . .	23	—	—
5 gleichnamige active Brigade-Sanitäts-Abtheilungen	—	—	—
<b>Cavalerie-Regiment Timok:</b>			
4 Escadronen Nr. 1—4 . . . . .	—	4	—
<b>Artillerie-Brigade Timok:</b>			
6 schwere 4Pfünder-Feld-Batterien Nr. 1—6 à 8 Geschütze . . . . .	—	—	48
2 4Pfünder-Gebirgs-Batterien Nr. 1 und 2 à 4 Ge- schütze . . . . .	—	—	8
1 Ersatz-Batterie (für die Nachschübe) . . . . .	—	—	—
Das Genie-Bataillon Timok à 5 Compagnien	—	—	—
Die Brücken-Equipage Timok (das Brücken- Material nach Bedarf) . . . . .	—	—	—
Die übrigen Anstalten wie beim Armee-Corps Drina	—	—	—
Summe des Armee-Corps Timok	46	4	76

**Artillerie zur Disposition:**

3 12Pfünder-Batterien à 6 Geschütze . . . . .	—	—	18
2 Haubitzen-Batterien à 4 Geschütze . . . . .	—	—	8
4 4Pfünder-Gebirgs-Mörser-Batterien à 6 Geschütze	—	—	24
Summe	—	—	50
Gesamt-Summe der gegenwärtigen serbischen Streitkräfte ohne die Freiwilligen . . . . .	164	25	356

Beim Beginn dieses Jahres waren in Serbien an  
Freiwilligen aufgestellt:

**Freiwilligen-Division.**

Stab in Belgrad.

1. Brigade mit den Freiwilligen-Bataillonen Nr. 1—4 . . . . .	4	—	—
2. Brigade mit den Freiwilligen-Bataillonen Nr. 5—8 . . . . .	4	—	—
Freiwilligen-Cavalerie-Regiment mit den Escadronen Nr. 1—4 . . . . .	—	4	—

**3. Brigade.**

Stab in Šabac<sup>1)</sup>.

1. Freiwilligen-Regiment mit den Bataillonen Nr. 1—4 . . . . .	4	—	—
2. Freiwilligen-Regiment mit den Bataillonen Nr. 5—8 . . . . .	4	—	—
Summe	16	4	—

<sup>1)</sup> Diese Freiwilligen-Brigade ist nach den neuesten Nachrichten nach Kladovo, daher zum Timok-Corps verlegt worden.

Die 1. und 2. Freiwilligen-Brigade und das Freiwilligen-Cavalerie-Regiment oder die sogenannte russische Freiwilligen-Division bestanden aus Russen und zum Theile auch aus Bulgaren, die 3. Freiwilligen-Brigade hingegen aus Angehörigen anderer Nationen, sowie aus den aus den türkischen Provinzen sich geflüchteten Süd-Slaven. Die russischen Freiwilligen kehrten im Laufe des Monats Jänner d. J. in ihre Heimat zurück, da sie dem serbischen Kriegs-Ministerium sich nicht unterordnen wollten.

Nach ihrem Abzuge dürften aus den zurückgebliebenen Bulgaren etwa 1—2 Freiwilligen-Bataillone formirt worden sein. Serbien verfügt somit momentan nur über 10 Freiwilligen-Bataillone, im Durchschnitt à 400 Mann, woraus sich deren Gesamtstärke mit circa 4000 Mann beziffern lässt.

Nach den normalen Ständen betrüge der streitbare Stand der in der *ordre de bataille* angeführten serbischen Truppen an:

Regulärer Infanterie . . .	2.048	}	circa 117.000 Mann,
activer National-Infanterie	67.200		
Reserve- " "	48.000	}	circa 3.580 Reiter,
Regulärer Cavalerie . . .	306		
activer National-Cavalerie .	3.278		
activer Artillerie	356 Feldgeschütze.		

Die Genie-Truppen beziffern sich wie früher auf circa 3500 Mann.

Bedenkt man jedoch, dass die serbische Armee, welche beinahe den letzten wehrfähigen Mann in ihre Reihen aufnahm, und sich keiner Nachschübe erfreuen konnte, im Laufe des verfloßenen Sommers durch unglückliche Kämpfe stark mitgenommen wurde, so dürften die Streitbaren bei den einzelnen tactischen Einheiten kaum höher als wie folgt veranschlagt werden:

Bei einem regulären Infanterie-Bataillon . . .	250—300 Mann,
" " activen National-Infanterie-Bataillon circa . .	500 "
" " Reserve " " " "	400 "
" einer regulären Cavalerie-Escadron " "	80 Reiter,
" " activen National-Cavalerie-Escadron " "	80 "

Nach diesen der Wirklichkeit sich nähernden Ständen die serbischen Wehrkräfte berechnet, ergeben sich an Streitbaren:

Reguläre Infanterie . . .	1.000	}	77.000 Mann Infanterie,
active National-Infanterie	40.000		
Reserve- " "	32.000		
Freiwilligen " "	4.000	}	2.000 Reiter und
reguläre Cavalerie . . .	240		
active National-Cavalerie	1.760		
an Artillerie	356 Feldgeschütze.		

Allein man muss die Schlagfertigkeit auch dieser Theile stark bezweifeln, denn der Artillerie mangelt es an genügender Munition, die leichten Vierpfünder haben eine zu geringe Tragweite, die active National-Infanterie ist neben dem sich bewährten Peabody-Gewehre theilweise auch mit Green-Hinterladern

bewaffnet, deren Verschluss-Mechanismus oft nach dem 2.—3. Schusse versagt, und die Reserve-National-Infanterie besitzt sogar nur Vorderlader. Diese mangelhafte Ausrüstung gegenüber den türkischen Präcisions-Waffen wird wohl auch vieles zu der geringen Widerstandsfähigkeit der Serben beigetragen haben. Erwägt man ferner, dass bei der serbischen Armee der Geist in Folge der erfahrenen Misserfolge stark gesunken sein muss, und dass sie einen empfindlichen Mangel an Berufs-Officieren leidet, indem von den beim Beginne dieses Jahres bestandenen 600 Officieren auf eine Batterie wohl 3, auf ein Infanterie-Bataillon oder eine Escadron aber höchstens 1—2 unerfahrene Subaltern-Officiere kommen, welche die Bataillone und Escadronen in den ersten Momenten führen sollen, so ist es sehr fraglich, ob Serbien überhaupt befähigt sei, die Feindseligkeiten mit den Türken zu erneuern.

Sollten jedoch die Ereignisse Serbien dazu zwingen, so könnten für diesen Fall bloß die regulären, activen und Freiwilligen-Truppen mit den 25 schweren Vierpfünder-Feld-Batterien in der Gesamtstärke von 45.000 Mann Infanterie, 2000 Reitern und 200 Feldgeschützen nothdürftig verwendet werden, während der Rest nur für Verschanzungen und secundäre Punkte in Betracht gezogen werden könnte.



## Miscellen.

### Hartglas.

In der deutschen Armee ist die officiële Einführung von Feldflaschen aus Hartglas demnächst bevorstehend, und soll die Ausgabe derselben an die Truppen noch in diesem Jahre beginnen. Die deutsche Heeres-Verwaltung ist bekanntlich sehr vorsichtig, und betreff Änderungen in der Ausrüstung besonders conservativ und zurückhaltend. Wenn aber einmal ein Gegenstand approbirt und zur Annahme bestimmt ist, dann ist auch sichere Gewähr gegeben, dass das Object gut, billig und praktisch, mit einem Worte zur Verwendung bei den Truppen voll geeignet sei. Die „Feldflaschen-Frage“ ist in allen Heeren seit langem Gegenstand lebhafter Erörterungen und vielfältiger Versuche. Im Hartglase scheint nun endlich dasjenige Material gefunden zu sein, welches allen an eine zweckmässige Feldflasche gestellten Anforderungen am meisten entspricht.

Aber nicht allein als Trostspender an der Seite des Soldaten, auch als sicherer Schützer des Lichtes in Form von beinahe unverwüthlichen Lampen-Cylindern, oder als Bewahrer der Heilmittel in den Verbandzeug-Tornistern und den Fourgons der Feld-Spitäler, endlich zur Verwendung als Trinkgeschirre in den Bildungs-Anstalten dürfte sich Hartglas besonders eignen.

Dasselbe, erst vor wenigen Jahren von de la Bastie — einem mit Chemie sich beschäftigenden französischen Landwirth — erfunden, wurde von diesem unzerbrechlich genannt. Das ist nun Hartglas allerdings nicht. Dem gewöhnlichen Glase gegenüber besitzt es aber — wie die mannigfachen Force-Versuche bewiesen — eine ganz ausserordentliche Festigkeit und verhält sich zu letzterem wie ungefähr Stahl zu Eisen.

Gleich allen Erfindungen hatte auch das Hartglas seine Kinderkrankheiten zu überstehen und — gegen Vorurtheile zu kämpfen. Beide sind nun so ziemlich besiegt, und wenn es bis zur Vollkommenheit auch noch viele Arbeit und Mühen gibt, so haben die bisher gewonnenen Resultate doch die praktische Verwendbarkeit des Hartglases ausser allem Zweifel gestellt. Feinere Waaren und Tafelglas werden bis nun allerdings noch nicht erzeugt, weil sich Hartglas eben wegen seiner specifischen Eigenschaft als solches bis jetzt weder schleifen noch schneiden lässt, sondern in Formen erzeugt werden muss; aber es genügt namentlich für Cylinder, Wassermesser bei Dampfkesseln, Syphon- und andere Flaschen jeder Art, sowie auch zu Trinkgläsern; und vielleicht ist die Zeit gar nicht mehr so ferne, wo gläsernes Küchengeschirr das eiserne eben so verdrängen wird, wie dieses seinerzeit das irdene.

Die unlegbare Bedeutung der Erfindung veranlasste die Glas-Industrie zu mannigfachen Versuchen. Aber während viele Fabriken dieselben theils als misslungen, theils den Massenabsatz des Weichglases störend, wieder aufgaben,



haben Heinrich Hildebrand in Schekthal bei Kamenz, Provinz Schlesien, dann Pfritznier in Berlin die Arbeiten fortgesetzt, und namentlich Letzterer jene Erfolge errungen, die in der Einführung der Feldflaschen aus Hartglas in der deutschen Armee soeben ihre Anerkennung fanden.

Versuchte man in Deutschland, so arbeitete man auch wacker in Oesterreich, und hat die Wiener Glas-Firma „C. Stötzle's Sohn“ Hartglas erzeugt, dessen Vorzüge zunächst bei Erzeugung von Syphon-Flaschen und Dampfmessern durch allgemeine praktische Verwendung bereits anerkannt wurden.

Die am k. k. Polytechnikum von Professor Jenny vorgenommenen Untersuchungen auf Dichte und Festigkeit haben ergeben, dass Syphon-Apparate aus weichem Glase bei einem allmäligen Drucke von 39 Atmosphären effectiver innerer Spannung in viele kleine Stücke zersprangen; während ein gleicher Apparat aus Hartglas einem Drucke von 5, 10, 15, 20, 30, 40 Atmosphären ausgesetzt und nach jeder dieser Spannung die Belastung wieder auf Null zurückgeführt wurde. Der Apparat blieb selbst nach 40 Atmosphären vollkommen intact und barst erst nach 52 Atmosphären in meridionale Schnitte. Die ferneren Versuche mit zwei Würfeln von gleichen Dimensionen haben ergeben, dass die Druckfestigkeit des Hartglases per Quadrat-Zoll = 151 Wiener Centner oder  $1220 \cdot 4^{\text{kg}}$ , jene des Weichglases dagegen nur = 60 Wiener Centner oder  $486 \cdot 7^{\text{kg}}$  beträgt; Ziffern, die einer Erläuterung gewiss nicht bedürfen.

Was nun die Preisverhältnisse betrifft, so stellen sich jene des Hartglases um durchschnittlich ein Viertel höher als die des Weichglases, welches „Mehr“ bei der ersten Anschaffung durch die unberechenbar längere Haltbarkeit überreichlich angewogen wird. Diese letztere wird so hoch geschätzt, dass wegen der Gefahr verminderten Absatzes Hartglas-Fabrikate im Detail noch nicht verkauft, sondern nur auf Bestellung zu 100 Stück geliefert werden.

P.



# **Die grossen Aufgaben der Heeres-Verwaltung in Ansehung auf den Kriegszweck vorwiegend vom Standpuncte der Militär-Oekonomie.**

Von **Eduard Haegg**, k. k. Oberlieutenant (zugetheilt bei der Militär-Intendanz in  
Buda-Pest).

---

Der Mangel richtet die Armeen mehr zu  
Grunde als es die Waffen thun.

Montenecoli.

Der Geist fortschrittlichen Strebens und Schaffens, welcher das 19. Jahrhundert charakterisirt, eine Reihe epochaler Schöpfungen und Leistungen hervorrief und dessen elementare Gewalt sich durch einschneidende Reformen, durch tiefgehende Umwälzungen auf allen Gebieten des staatlichen, wirthschaftlichen und socialen Lebens manifestirt, dieser allmächtige Geist, dessen Banner die Devise „Fortschritt und Wissenschaft“ trägt, musste naturgemäss auch das Heerwesen aller europäischen Staaten berühren und auf dasselbe einen mächtigen, nachhaltigen Einfluss ausüben.

So ist es auch in der That geschehen und wenn wir die Geschichte des gegenwärtigen Jahrhunderts an uns vorüberziehen lassen und einen Vergleich anstellen zwischen dem Heerwesen und dessen Einrichtungen zu Beginn desselben und den modernen Heeren, so gelangen wir zu dem Schlusse, dass sich innerhalb einer verhältnissmässig so kurzen Zeit auf keinem Felde menschlicher Thätigkeit so gewaltige, grossartige Reformen vollzogen haben, wie eben auf dem Gebiete des Heerwesens, und zwar keineswegs nur Reformen äusserlicher Natur, vielmehr Veränderungen, welche das innerste Wesen der Heere erschütterten und denselben neue Grundlagen, neue Bedingungen verliehen.

Staaten und Völker haben die Ueberzeugung gewonnen, dass die letzten Bedingungen ihrer Existenz, ihrer Integrität und Sicherheit und einer gedeihlichen inneren Entwicklung, in ihrer eigenen Kraft und Stärke — welche durch das Heer repräsentirt und zum Ausdrucke gebracht wird — liegen.

Die naturgemässe Consequenz dieser Erkenntniss musste eine totale Veränderung der Grundlagen des Heerwesens mit Rücksicht auf dessen

Stellung im staatlichen Organismus und mit Rücksicht auf dessen Bildung sein. Die frühere Auffassung vom Heerwesen, von dessen Zwecken und Zielen musste fallen, um einer neuen Platz zu machen. Das Heer durfte nicht mehr als ein gewissermassen ganz fremdes, vom staatlichen Organismus und dem übrigen Theile des Volkes streng geschiedenes und mit denselben ewig unvereinbarliches Element angesehen werden; seine Bildung durfte nicht mehr auf der Ausscheidung nur eines Theiles der Bevölkerung zu einem dem Gesamtleben ferne, und mit demselben in keinem Zusammenhange stehenden Körper beruhen.

Die Bildung einer imponirenden, Schutz und Sicherheit nach Aussen verbürgenden Wehrmacht war zu einem unabweisbaren Postulate für jedes Volk geworden. Damit war aber auch die Nothwendigkeit gegeben für jeden Einzelnen, einzutreten in das Leben und in den Organismus des Heerwesens, es war die Nothwendigkeit gegeben einer Identificirung des Staatsbürgerthumes mit der Wehrpflicht.

So finden wir denn das moderne Heer — beruhend auf dem Principe der allgemeinen Wehrpflicht — als Repräsentant der gesammten besten Kraft eines Volkes, als „ein Volk in Waffen“, mit tausendfachen Verzweigungen tief eingreifend in alle Verhältnisse des staatlichen, bürgerlichen und wirthschaftlichen Lebens.

Eine natürliche Consequenz dieser gewaltigen Veränderungen rück-sichtlich Stellung und Bildung des Heeres war es, dass auch der Kreis der Aufgaben und Pflichten der Heeres-Verwaltung ein anderer, und zwar wesentlich erweiterter wurde. In dem Maasse als die Wehrmacht numerisch auf die denkbar höchste Ziffer gebracht wurde, und als man allerorts daran ging, die Fortschritte der Wissenschaft und Technik auf allen Gebieten auch auf das Heerwesen anzuwenden und für dasselbe dienstbar zu machen, in dem Maasse mussten sich auch die Aufgaben der Heeres-Verwaltung umfassender, schwieriger und gewichtiger gestalten und es ist wohl nicht zu viel gesagt mit der Behauptung: dass auf keinem Gebiete der staatlichen Verwaltung der Umfang der zu bewältigenden Aufgaben und der deren Lösung sich entgegenstellenden Schwierigkeiten ein auch nur annäherungsweise ähnlich grosser ist, wie eben auf jenem des Heerwesens.

Vom allgemeinsten Standpuncte aus und im weitesten Sinne betrachtet, umfassen die Aufgaben der Heeres-Verwaltung den Inbegriff aller jener Thätigkeiten, welche sich darauf beziehen, die vom Staate dem Heerwesen gewidmeten lebenden und materiellen Kräfte demselben thatsächlich zuzuwenden, aus denselben den Organismus der Wehrmacht zu bilden und letztere in einer ihrem Endzwecke und ihrer Bestimmung

gemässen Weise heranzuhilden und vollzählig und thatkräftig zu erhalten.

Fassen wir diese Thätigkeiten näher in's Auge, so finden wir als erste und eine der wichtigsten Aufgaben der Heeres-Verwaltung die Sorge für eine zweckmässige Organisation.

Der Staat stellt der Heeresleitung die lebendigen Elemente und todtcs Material — letzteres zumeist in Form von Geld — zur Disposition, um daraus die Wehrmacht in der im verfassungsmässigen Wege festgestellten Stärke zu schaffen. Es ergiht sich somit als nächste Aufgabe der Heeres-Verwaltung, die vom Staate zur Verfügung gestellten Elemente nach einem bestimmten Systeme zu sammeln, zu gliedern und zu verbinden, um durch die daraus resultirende Verwendbarkeit und Leistungsfähigkeit ein mit allen für den eventuellen Bedarf nothwendigen geistigen und physischen Mitteln ausgestattetes Ganzes — eine Krafteinheit im weitesten Sinne — zu erhalten. Ein solches System nun nennen wir die Organisation des Heeres und gleich hier stehen wir vor einer Aufgabe der Heeres-Verwaltung, wie sie umfassender, schwieriger und mit Rücksicht auf ihre Tragweite und in ihren Consequenzen gewichtiger und schwerwiegender kaum gedacht werden kann.

Wohl ist die Basis für jede Heeres-Organisation fest und unverrückbar gegeben durch das Wehr-System einerseits, anderseits durch den Stand der Kriegswissenschaft im Allgemeinen und durch die Grundzüge der Tactik im Besonderen; wohl lassen sich in der Theorie all' die Grundsätze aufstellen, nach welchen die Vereinigung der lebenden Elemente zu einer Einheit geschehen müsste, wobei deren einzelnen Theilen ein geschickter, scharfsinniger Mechanismus die grösstmögliche Beweglichkeit verleihen würde. Allein wie jede Theorie in der Regel im Momente ihrer praktischen Verwerthung auf eine Reihe oft gänzlich ungewohnter Hindernisse stösst, so geschieht es auch hier. Da müssen — abgesehen vom finanziellen Momente — politische und territoriale Verhältnisse in Rücksicht gezogen werden, da muss man historischen Reminiscenzen, althergebrachten Traditionen gar vielfach Rechnung tragen, um nicht von vorneherein die Solidität des neuen Gebäudes, die Erspriesslichkeit der neuen Schöpfung zu gefährden.

Dass diese vielseitigen Rücksichtsnahmen die Bewältigung der Aufgabe nicht erleichtern, wohl aber ganz bedeutend erschweren, liegt eben so klar auf der Hand, als es unzweifelhaft ist, dass dieselben gar häufig einen nichts weniger als förderlichen, vielmehr sehr oft einen störenden Einfluss ausüben, trotz alledem jedoch nicht umgangen werden können.

Immerhin aber hat sich jeder Organisator den Cardinal-Grundsatz gegenwärtig zu halten, dass die Einrichtungen einer Armee im Friedens-Verhältnisse jenen der Armee auf Kriegsfuss möglichst conform und den durch den Kriegszweck gestellten Forderungen möglichst entsprechend sein müssen; dass der Uebergang vom Friedens- auf das Kriegsverhältniss nicht an schwerfällige, complicirte und casuistische Vorbereitungsschritte geknüpft sein darf, sondern sich rasch und schleunig und ohne jegliche Aenderung des Systems vollziehen muss.

Der Grad, in welchem bei einer Organisation diesen Forderungen mehr oder weniger Rechnung getragen wurde, bildet gleichzeitig den Maassstab für die Beurtheilung des Werthes der ganzen Organisation und folgeweise auch der Schlagfertigkeit einer Armee, denn man kann mit Fug und Recht die Behauptung aufstellen, dass eine zweckmässige gediegene Organisation eine der wesentlichsten Bürgschaften des Erfolges in sich schliesst.

An die Heeres-Organisation schliesst sich sodann eine Reihe weiterer Thätigkeiten an, welche alle innerhalb des Rahmens der Aufgaben der Heeres-Verwaltung — vom allgemeinsten Standpunkte aus betrachtet — fallen, und welche in ihrer Totalität den Begriff der Heeres-Administration im weiteren Sinne bilden.

Es sind dies jene Aufgaben, deren Erfüllung durch den Bestand des Heeres bedingt ist und welche auf die Herbeischaffung und Erhaltung aller geistigen und materiellen Bedingungen für eine erspriessliche Thätigkeits-Aeusserung des Heeres abzielen. Sie entspringen aus den geistigen und materiellen Bedürfnissen des Heeres, welche sich wieder in allgemein natürliche und in besondere — durch die Eigenart und Eigenthümlichkeit des Heerwesens und dessen Ziele und Endzwecke bedingte — Bedürfnisse gliedern. Hieraus resultirt, dass diese Aufgaben ebenso vielfacher und vielseitiger Natur sein müssen, als es eben die gesammten Bedürfnisse des Heeres sind.

Von diesem Gesichtspunkte aus entwickeln sich nun auch die Aufgaben der Heeres-Verwaltung in drei Hauptgruppen.

Die erste Gruppe wird alle jene Thätigkeiten in sich schliessen, durch welche die natürlichen Subsistenz-Bedürfnisse des Heeres ihre Befriedigung finden sollen.

Die zweite Gruppe umfasst jene Aufgaben, deren Lösung auf die Befriedigung der aus der Eigenthümlichkeit der militärischen Verhältnisse und aus der Eigenart der Heeres-Existenz resultirenden besonderen Bedürfnisse abzielt. Hierher gehört der Ressort des Militär-Seelsorge-, Justiz-, Sanitäts- und Bildungswesens.

Die dritte Gruppe endlich begreift in sich alle jene Thätigkeiten, welche in ihrer Gesamtheit die technisch-administrative Wirkungssphäre ausmachen und sich beziehen auf den speciell technischen Dienstbetrieb bei den Artillerie- und Pionnier-Zeugs-Anstalten, bei den Verwaltungs-Anstalten des Militär-Fuhrwesen-Corps und bei den Militär-Bau-Behörden.

Indem wir von einer detaillirten Erörterung der in die beiden letztgenannten Gruppen fallenden Arbeiten — als ausserhalb des Rahmens der uns gestellten Aufgabe liegend — absehen, gehen wir auf eine nähere Betrachtung jener Thätigkeiten über, welche die erste Gruppe in sich begreift.

Präcisiren wir dieselben als die Gesamtheit aller jener Maassregeln und Verfügungen, welche darauf abzielen, die zur thatkräftigen, schlagfertigen Erhaltung und Ausbildung der Streitkräfte nöthigen Mittel und Objecte zeitgerecht zu beschaffen, aufzubewahren, eventuell consumtionsfähig herzustellen, zu conserviren und ihrer Bestimmung gemäss hinauszugeben, so sind wir gleichzeitig bei den Aufgaben der Heeres-Verwaltung im engeren Sinne, deren Begriff hiermit festgestellt wurde, angelangt.

Es erscheint somit die Heeres-Administration im engeren Sinne identisch mit dem Begriffe der Militär-Oekonomie und ist ihrem eigentlichen Wesen nach nichts Anderes als die wirthschaftliche Verwaltung des Heeres.

Dies involvirt, dass die Militär-Oekonomie — gleich jeder anderen Wirthschaftsführung — zum Zwecke der möglichen Beurtheilung der Wahrheit, Richtigkeit undersprieslichkeit des Gebahrens in allen Zweigen der Verwaltung, im Interesse des Staatsschatzes und des Kriegszweckes, die Verrechnung und Controle in sich schliessen muss.

Seit jeher nahm die Thätigkeit der Militär-Oekonomie einen mächtigen Einfluss auf die Schlagfertigkeit und erfolgreiche Verwendung einer Armee; ganz ausserordentlich aber hat ihre Bedeutung und Wichtigkeit gewonnen in Folge der durch die Fortschritte auf dem Gebiete der Kriegswissenschaft bedingten neuen Methode der Kriegführung einerseits, wie andererseits in Folge Einführung der allgemeinen Wehrpflicht und der dadurch erreichten höchst möglichen Potenzirung der Wehrkraft in numerischer Beziehung.

Die moderne Kriegführung charakterisirt sich durch den Kampf mit grossen Massen und die Theorie schreibt jenem Theile die meisten Chancen auf Erfolg zu, welcher zuerst mit diesen Massen in vollkommen schlagfertiger Verfassung auf der Wahlstätte des Kampfes erscheint und sich die strategische Initiative sichert, unter gleichzeitiger Voraus-

setzung der ununterbrochenen Forterhaltung der Schlagfertigkeit. Hiermit ist wohl im Hinblick auf die der Militär-Oekonomie in dieser Richtung zufallenden Aufgaben die erneuerte Bedeutung und Wichtigkeit derselben hinlänglich klargelegt.

Bei Lösung ihrer Aufgaben hat sich die Militär-Oekonomie im Allgemeinen zwei Hauptmomente gegenwärtig zu halten:

1. Die unbedingte, rücksichtslose Förderung des Kriegszweckes,
2. die Wahrung der Interessen des Staatsschatzes.

Auch ihre Thätigkeit muss sich auf den allgemein giltigen volkswirtschaftlichen Grundsatz stützen: mit den geringsten Mitteln den höchsten Effect zu erzielen. Innerhalb der durch den Kriegszweck — welcher jederzeit in erster Linie im Auge zu behalten ist — gegebenen Schranken sind auch für sie die Gesetze der Volkswirtschaft maassgebend. Selbstverständlich kann es sich hier nur um die Einleitung einer den allgemeinen wirtschaftlichen Principien entsprechenden Consumption handeln, nachdem ein wesentlicher Theil des Güterlebens — die Production — beim Heere gänzlich entfällt, da es nicht direct an derselben Theil nimmt, sondern nur indirect productiven Werth hat, insoferne es der directen Production Schutz und Sicherheit gewährt.

Betrachten wir das Feld, welches der Militär-Oekonomie für die Entfaltung ihrer Thätigkeit eingeräumt ist, näher, so finden wir als das Object dieser Thätigkeit die lebenden Elemente des Heeres, d. h. die den Stand des Heeres bildenden Personen und Thiere, und als den Zweck die Herbeischaffung von deren Subsistenz-Bedingungen und die daraus resultierende Erhaltung der Schlagfertigkeit.

So vielfacher Natur nun diese Subsistenz-Bedingungen sind, so vielseitig gestalten sich auch die Aufgaben der Militär-Oekonomie. Dieselben lassen sich jedoch in ihrer Gesamtheit in folgende Geschäfts-Gruppen gliedern:

1. In die Geld- und Natural-Verpflegung,
2. in das Bementirungswesen,
3. in die Unterkunfts-Angelegenheiten,
4. in das Spitalswesen.

Was die Art und Weise der Abwicklung dieser Geschäfte selbst anbelangt, so ist dieselbe eine verschiedene mit Rücksicht auf das Verhältniss oder den Zustand, in welchem sich die Armee befindet. Dieselbe kann sich nämlich entweder im Zustande des Friedens oder in jenem des Krieges oder aber in einem Uebergangs-Stadium von dem einen zum andern dieser beiden Verhältnisse, also im Zustande der Mobilisirung oder der Demobilisirung befinden.

Stets aber muss die Thätigkeit der Militär-Oekonomie von der Erkenntniss geleitet werden und sich als obersten Grundsatz gegenwärtig halten: dass die Herbeischaffung der Subsistenz-Erfordernisse für den Friedensstand nur eine ihrer secundären Aufgaben bildet, dass dagegen ihre ganze Kraft und Thätigkeit, ihr ganzes Können und Streben in dem einen grossen Ziele culminiren müssen, dass das Heer im entscheidenden Momente schlagfertig und mit allen für die Kriegführung nothwendigen wirthschaftlichen Mitteln in quantitativer und qualitativer Hinsicht aufs vollkommenste ausgestattet sei. Es hat daher auch für sie als leitende Tendenz zu gelten, dass nur jene Einrichtungen und Maassnahmen im Frieden einen actuellen Werth haben, welche sich auch im Kriegsverhältnisse oder für den Kriegszweck als werthvoll erweisen.

Untersuchen wir nun, wie mit Rücksicht auf die hier entwickelten Grundsätze die Militär-Oekonomie ihre Thätigkeit einzuleiten hat und welche Aufgaben ihr erwachsen, so zeigt es sich, dass sie in erster Linie ein diesen Grundsätzen möglichst entsprechendes Beschaffungs-System wählen und einrichten muss.

In dem durch das sanctionirte Finanz-Gesetz bewilligten Heeres-Budget werden der Militär-Verwaltung die erforderlichen Geldmittel zur Herbeischaffung der für Heereszwecke nöthigen materiellen Erfordernisse aller Art zugewendet. Ihre Sorge ist nun zunächst auf ein die Schlagfertigkeit des Heeres verbürgendes und für das jederzeitige vollzählige Vorhandensein aller Kriegsbedürfnisse Gewähr leistendes Beschaffungs-System gerichtet.

Hier zeigt es sich nun auch sofort, dass für die Thätigkeit der Militär-Oekonomie die Gesetze der Volkswirtschafts-Lehre nicht rein und unbedingt anwendbar sind.

Die Theorie der National-Oekonomie verlangt die freie Concurrenz und perhorrescirt im gegebenen Falle das System der eigenen Regie. Es müssten demzufolge alle Erfordernisse im Pachtwege herbeigeschafft werden. Diese Theorie steht jedoch vielfach im Widerspruche mit den Postulaten des Kriegszweckes, welche aus mancherlei und gewichtigen Gründen, deren Erörterung aber nicht hieher gehört, den Bestand einer eigenen Regie — wobei allerdings das System der Verpachtung nicht gänzlich ausgeschlossen ist — gebieterisch erheischen.

Ist das Beschaffungs-System festgestellt, so ergibt sich als nächste Aufgabe der Heeres-Verwaltung die eigentliche Durchführung der Beschaffung nach den früher angedeuteten vier Geschäftsrichtungen und mit Rücksicht auf das jeweilige Verhältniss, in welchem sich die Armee befindet.



Betrachten wir zuerst die der Militär-Oekonomie in Ansehung der Verpflegung zufallenden Aufgaben, so finden wir, dass deren Durchführung — insoferne es sich eben nur um die Befriedigung der Bedürfnisse des Friedensstandes handelt — wie bereits früher gesagt, mit keinerlei nennenswerthen Schwierigkeiten verbunden ist. Ganz anders verhält es sich aber mit jenen Thätigkeiten, welche sich auf die für den Kriegsfall zu treffenden Vorsorgen beziehen. Hier stehen wir vor einem Gebiete von eminenter Wichtigkeit und Tragweite und es bedarf wohl nicht mehr als eines Hinweises auf die zahlreichen, in ihren Consequenzen geradezu vernichtenden Verpflegs-Katastrophen, welche uns die Kriegsgeschichte vorführt, um die Ueberzeugung zu gewinnen, dass die Art und Weise, in welcher die Militär-Oekonomie diese Aufgabe löst, im engsten causalen Zusammenhange mit dem Resultate eines Feldzuges steht.

Die Vorbereitungen, welche die Militär-Verwaltung in Ansehung der Verpflegung für den eventuellen Kriegsfall schon im Frieden zu treffen hat, bestehen jedoch nicht in der Ansammlung von Vorräthen, wie es auf den ersten oberflächlichen Blick anscheinend als das Richtigste erscheint. Mit Rücksicht auf die heutigen Communications- und Verkehrs-Verhältnisse kann man dieser Vorsichtsmaassregel füglich enttrathen. Die Vorsorgen der Heeres-Verwaltung werden vielmehr — das Vorhandensein eines zweckmässig organisirten Administrations-Apparates vorausgesetzt — vorwiegend theoretischer Natur sein.

Die Organe der Verpflegsleitung müssen das Wesen des Krieges und die durch das Kriegsverhältniss bedingten mannigfachen Frictionen in Ansehung der Verpflegung erkennen und erfassen; sie müssen sich aller jener Factoren bewusst sein, welche die Feld-Verpflegung beeinflussen. Es müssen statistische Daten gesammelt, die einzelnen Länder mit Rücksicht auf ihre Productions-, Industrie-, Handels- und Verkehrs-Verhältnisse genau und eingehend studirt werden. Die Frage, wo werde ich diese oder jene Artikel bekommen, in welchen Mengen und auf welche Weise kann ich mir dieselben zugänglich machen, muss schon im Frieden definitiv gelöst sein.

Eine unerlässliche Aufgabe für die Heeres-Verwaltung ist auch die Vorbereitung der Verpflegs-Pläne für die verschiedenen denkbar möglichen Kriegslagen. Im Momente der Mobilisirung, wo sich ohnehin die Arbeiten thürmen und auch die nöthige Musse fehlt, dürfte die Herstellung eines rationellen Verpflegs-Planes, mit enormen Schwierigkeiten verbunden, vielleicht kaum möglich sein, während eine durch die Verhältnisse bedingte Modification des bereits im Frieden vorgearbeiteten Verpflegs-Planes schnell und leicht bewirkt werden kann. Die Anfertigung

von Plänen, graphischen Darstellungen, Feld-Elaboraten ist eine hochwichtige Friedensaufgabe und der Werth solchen Materiales im Felde unbezahlbar.

Im Momente der Mobilisirung tritt an die Militär-Verwaltung die Aufgabe heran, unter weiser, zweckmässiger Benützung der schon im Frieden vorbereiteten Behelfe für die rascheste Aufbringung des gleich im ersten Momente nothwendig werdenden vermehrten Bedarfes an Verpflegs-Artikeln zu sorgen; sie hat ihre ganze Thatkraft anzuspannen zur unverzüglichen und unbeirrten Durchführung des Verpflegs-Planes. Selbstverständlich dürfen hiebei keine allzu kleinlichen Rücksichten, wie etwa ungünstige Preisverhältnisse etc., hemmend und lähmend auf den Gang der Beschaffungen einwirken, sondern ist sich vielmehr nur das eine grosse Ziel vor Augen zu halten: möglichste Förderung des Kriegszweckes.

Ein Hauptgewicht ist darauf zu legen, dass sich nach ergangener Mobilisirungs-Ordre die Beschaffung der für die erste Zeit-Periode des Feldzuges muthmaasslich nöthigen Verpflegsvorräthe mit möglichster Raschheit abwickle, so dass sofort mit deren Transport in den Armee-Aufmarschraum begonnen werden kann und dass dieselben noch vor den beginnenden Truppen-Transporten daselbst aufgestapelt werden. Haben einmal die Truppen-Transporte begonnen, so werden bis nach bewirktem strategischen Aufmarsche die in den Aufmarschraum führenden Bahnlinien für den Transport der Verpflegs-Artikel entweder gar nicht oder nur in sehr beschränktem Maasse benützt werden können. Ist daher der nöthige Bedarf nicht schon früher rechtzeitig in den Armee-Aufmarschraum geschafft worden, so werden dadurch die Operationen verzögert, wird die Manövrir-Fähigkeit beeinträchtigt.

Während des Krieges selbst concentriren sich ihre Aufgaben in der Sorge für die ununterbrochene Ergänzung der Vorräthe um jeden Preis, wobei die Tendenz einer möglichststen Ausnützung der Hilfsquellen des feindlichen Gebietes zu Grunde liegen muss.

Die zweite Geschäfts-Gruppe der Militär-Oekonomie umfasst das Bemontirungs- und Ausrüstungswesen. Hier sind die im Frieden zu treffenden Vorsorgen für den Kriegsfall von jenen rücksichtlich der Verpflegung wesentlich verschieden. Auch die höchst entwickelte Industrie könnte es nicht zu Stande bringen, bei der Raschheit, mit welcher sich nach der modernen Kriegführung die Mobilisirung vollziehen muss, soll man nicht anders schon a priori auf jeden Erfolg verzichten, die für die Bekleidung des Kriegsstandes erforderlichen Monturs- und Rüstungsstücke im letzten Augenblicke herzustellen. Es ist daher die Ansammlung von

Augmentations-Vorräthen zum Zwecke der Möglichkeit einer sofortigen Bekleidung und Ausrüstung des gesammten Kriegsstandes nothwendig.

Nebstbei erscheint es auch dringend geboten, zum Zwecke der ersten Deckung der bei der mobilen Armee sich ergebenden Abgänge Kriegs-Reserve-Vorräthe zu unterhalten.

Während des Krieges selbst wird die Militär-Verwaltung die Privat-Industrie zur ununterbrochenen Ergänzung der Vorräthe sich dienstbar machen.

Dass ein den Kriegsverhältnissen entsprechendes Montnrs-System sofort mit der Mobilisirung in's Leben treten und für dasselbe, sowie für den ungehinderten Uebergang auf dasselbe schon im Frieden vorgesorgt sein muss, gehört naturgemäss mit unter die wesentlichsten Aufgaben der Verwaltung auf diesem Gebiete.

In Ansehung der Augmentations- und Reserve-Vorräthe muss noch erwähnt werden, dass auch die Wahl der Orte für deren Ansammlung nicht unwesentlich auf den Kriegszweck Einfluss nimmt und lässt sich in dieser Hinsicht die Regel aufstellen, dass die Depots in solchen Orten etablirt werden sollen, welche gleichzeitig Sammelplätze für die Mobilisirung sind und welche nebstdem auch im Frieden die durch Conservirungs-Rücksichten gebotene Umsetzung erleichtern.

Als dritte Geschäfts-Gruppe haben wir die Unterkunfts-Angelegenheiten erwähnt.

Auch auf diesem Gebiete kann die Militär-Oekonomie den Kriegszweck fördernd beeinflussen und schon im Frieden Vorarbeiten und Vorbereitungen anbahnen und ausführen, welche im Ernstfalle gewiss von reichlichem Nutzen und hohem Werthe sein werden. Es sollen schon im Frieden — unter steter Rücksichtnahme auf die möglichen Kriegsfälle — Orte, Etablissements und Räumlichkeiten ermittelt und wenn thunlich auch entsprechend adaptirt werden, welche sich im Bedarfsfalle zur Ansammlung und Deponirung von Kriegsbedürfnissen aller Art, sowie zur Anlage von Feld-Sanitäts-Anstalten als geeignet erweisen. Die Anlage von Plänen und graphischen Darstellungen wird sich auch in diesem Falle nicht nur als höchst zweckmässig, sondern vielleicht geradezu als unentbehrlich erweisen, denn man darf es sich nicht verhehlen, dass im letzten Augenblicke im Drange der Geschäfte, unter dem mächtigen Eindrucke der Kriegsverhältnisse und bei der unwillkürlichen Aufregung, welcher sich auch der Besonnenste und Kaltblütigste nicht ent schlagen kann, der Zeitpunct für derartige Arbeiten gewiss ein äusserst ungünstiger ist und daher auch das Resultat — selbst beim Vorhandensein der besten Karten — nur selten ein befriedigendes sein dürfte.

Was endlich die aus dem Spitalswesen für die Militär-Oekonomie sich ergebenden Geschäfte anbelangt, so hat dieselbe schon im Frieden für das Vorhandensein aller zur vollständigen Ausrüstung der organisationsgemäss zur Aufstellung gelangenden Feld-Sanitäts-Anstalten nöthigen Utensilien, Requisiten und Geräthschaften aller Art Sorge zu tragen, wie nicht minder für die sofortige mögliche Ergänzung der in Ansehung dieser Objecte sich ergebenden Abgänge. Rücksichtlich der Deponirung dieser Vorräthe gelten dieselben Grundsätze, wie sie bezüglich der Montur aufgestellt wurden.

Eine glückliche erspriessliche Lösung der — hier nur in grossen Zügen skizzirten — Aufgaben der Militär-Oekonomie ist aber in erster Linie an die Voraussetzung des Vorhandenseins eines tüchtigen und auch der Zahl nach genügenden Administrations-Personales geknüpft.

Es ist somit die Nothwendigkeit vorhanden, vor Allem dafür Sorge zu tragen, dass die leitenden Organe der Verwaltung fachwissenschaftlich durchgebildet und mit all' den mannigfachen, in ihre Berufs-Sphäre einschlagenden Disciplinen vollständig vertraut seien; dass sie in jeder Beziehung auf der Höhe ihrer Aufgabe stehen und in sich die Eigenschaften und Bedingungen eines gedeihlichen Wirkens, einer zielbewussten Thätigkeit vereinigen.

Dies allein genügt jedoch allerdings noch nicht; denn auch das tüchtigste und fähigste Administrations-Personal wird nimmermehr den gestellten Anforderungen entsprechen, wenn es nicht auch der Zahl nach stark genug ist zur Bewältigung seiner schwierigen Arbeiten. An die Forderung einer zweckmässigen und rationellen Ansbildung der Administrations-Organe schliesst sich demnach als zweite Forderung die Sorge für einen genügenden Stand.

In dieser Beziehung ist nun selbstverständlich wieder das Kriegsverhältniss in's Auge zu fassen, in welchem sich gegenüber dem Friedensverhältnisse ein namhaft erhöhter Bedarf heranstellt.

Zieht man nun einerseits den mächtigen Einfluss in Erwägung, welchen ein geregeltes Functioniren des Administrations-Apparates auf die Operationen nimmt, anderseits aber die Thatsache, dass es geradezu unmöglich ist, erst im Bedarfsfalle ein tüchtiges Administrations-Personal zu schaffen und dass es vielmehr im Wesen und in der Natur der Administration begründet ist, dass nur routinirte Berufs-Organe den in ihr liegenden Aufgaben gerecht werden können, so stellt sich die Nothwendigkeit herans: dass schon der Friedensstand des leitenden Administrations-Personales dem Kriegsstande möglichst gleichkommen muss und dass nur auf wenige allenfalls als Hilfs-Beamte zu verwendende Personen

des Ruhe- oder Reserve-Verhältnisses reflectirt werden darf. Ersparungen in der Leitung pflegen sich meist bitter zu rächen und kommen gewöhnlich gar theuer zu stehen.

Von grossem Vortheile, ja geradezu unerlässlich erscheint es auch, dass schon im Frieden die Eintheilung des Administrations-Personales für den Kriegsfall erfolge. Es wird dadurch der Einzelne in die Lage gesetzt, sich schon während des Friedens für die ihm im Kriege zufallende specielle Bestimmung in eingehendster und umfassendster Weise vorbereiten zu können, und wird gleichzeitig auch der rasche Uebergang vom Friedens- auf das Kriegsverhältniss wesentlich gefördert.

Was hier hinsichtlich der Organe der Leitung gesagt wurde, findet wohl zum grossen Theile auch Anwendung auf die Organe der Executive, wobei allerdings in Betracht zu ziehen ist, dass eine fähige Leitung ohnehin auf die Tüchtigkeit der Executive einen mächtigen Einfluss nimmt und ganz sicher für ein geschultes, pflichteifriges Personal sorgen wird.

In dem Maasse, als die Heeres-Administration diesen ihren Aufgaben gerecht wird, wird sich auch ihr Einfluss auf die Schlagfertigkeit und erfolgreiche Verwendbarkeit des Heeres geltend machen. Dass dem so ist, haben die Kriege der Neuzeit sattsam bewiesen und auch heute noch — und mehr denn je — haben die Worte des grossen Feldherrn Gültigkeit: „l'art de vaincre est perdu sans l'art de subsister.“



## Strassen-Locomotive für Kriegszwecke.

Von Hauptmann Ladislaus Müller, Commandant der k. k. Pionnier-Cadetenschule.

Als ich gelegentlich der Weltausstellung im Jahre 1867 zu Paris die Leistungen der dort exponirten Strassen-Locomotiven gesehen hatte, drängte sich mir der Gedanke auf, ob diese nicht auch Kriegszwecken dienstbar gemacht werden könnten; auch veröffentlichte ich damals eine kurze Abhandlung über diesen Gegenstand in der „Oesterreichischen militärischen Zeitschrift“ von Streffleur<sup>1)</sup>.

Möge es mir erlaubt sein, die Schlussworte jenes Aufsatzes hier voranzusenden:

„Die elende Beschaffenheit der Communicationen in früheren Zeiten trägt grossen Antheil an dem Misslingen einer Unzahl mit Strassen-Dampfwagen angestellter Versuche; die Capitalisten liessen den Mechanikern nicht die zur Verfolgung dieser Erfindung nöthigen Mittel zufließen, sondern wandten, nach den ersten, ihren hochgespannten Erwartungen nicht entsprechenden Resultaten, ihre ganze Aufmerksamkeit den Eisenbahnen zu; doch bald führten die riesigen Summen, welche die Anlage der Eisenbahnen erforderte, wieder zur Rückkehr zum ursprünglichen Projecte, die Dampfwagen auf den gewöhnlichen Strassen verkehren zu lassen; wirklich wurde dasselbe auch von jeder späteren Generation immer wieder von Neuem erfasst und nach hundert ganz oder theilweise gescheiterten Versuchen schrittweise der allgemeinen Brauchbarkeit näher geführt. Ich glaube daher nicht zu irren, wenn ich mich der Ansicht Jener anschliesse, welche den Strassen-Locomotiven eine vielseitige, und bis zu jenem wohl noch fernen Zeitpunkte dauernde Verwendung prognosticiren, in welchem menschliches Schaffen den letzten Erdenwinkel mit Schienensträngen überzogen haben wird.“

„Sollte es nun, Angesichts der Vortheile, welche diese noch einer bedeutenden Vervollkommnung und Entwicklung fähige, schon gegenwärtig vielfach benützte Erfindung bietet, ohne in den Geruch der Paradoxie zu kommen, nicht auch erlaubt sein, den Gedanken auszusprechen zu dürfen, dass sie ausser agricolen und commerciellen auch Kriegszwecken unter gewissen Verhältnissen dienstbar gemacht werden könnte?“

<sup>1)</sup> Jahrgang 1868, Band I, Seite 73.

„Wenn der Verfasser vorliegender Zeilen seine Zukunftsträume auch nicht bis zu einem allgemein anwendbaren „Steam gun“ sich empor-schwingen lassen will, so dürfte er doch kaum irren, wenn er die Behauptung aufstellt, dass die vervollkommnete, in ihrem Eigengewichte möglichst herabgedrückte Strassen-Locomotive, wenn auch nur aus-nahmsweise, bei Nachführung der grossen Nachschubs-Magazine operirender Armeen, zum Transporte zerlegbarer, auf Flüssen und Binnenseen im Feindeslande anzuwendender Kriegsfahrzeuge kleinerer Gattung, ferner bei Verproviantirung der Festungen durch die Vorräthe des flachen Landes — was oft erst zu einem Zeitpunkte geschehen muss, in welchem die Schienen-wege mit dem Truppen-Transporte überbürdet sind — endlich zur Material-Zuführung bei grösseren Bauten jeder Art verwendet, in vielleicht nicht ferner Zeit eine wichtige Rolle, besonders in solchen Ländern und Zeiten spielen wird, in welchen Kohlen billig, Pferde aber theuer sind!“ —

Die letzten Jahre haben meine Ende 1867 ausgesprochene Be-hauptung nicht Lügen gestraft.

Wenn auch die über Anordnung des österreichischen Kriegs-Ministeriums schon im Jahre 1868 mit einer eigens bestellten Strassen-Locomotive durchgeführten Versuche kein befriedigendes Resultat lieferten und man die Idee der Verwendung derselben zu Kriegszwecken seither in Oesterreich nicht weiter verfolgte, so wurden im Laufe dieses Jahrzehents doch in anderen Ländern wieder mehrfache derartige Versuche gemacht, welche endlich dahin führten, dass dieses Transport-Mittel in England, Frankreich und Italien auch für Armee-Zwecke eingeführt wurde.

In Frankreich machte man im Winter 1875—76 Versuche mit einer Strassen-Locomotive (Aveling-Porter) von 6 (nach anderen Angaben 8) Pferdekräften, welche beispielsweise einen Convoi von 18 Kanonen verschiedenen Calibers, im Gesamtgewichte von 28'902<sup>kg</sup>, mit einer Geschwindigkeit von 7·5<sup>km</sup> per Stunde zog, zu dessen Transportirung 126 Pferde nothwendig gewesen wären.

Die näheren Resultate dieser Versuche sind mir nicht bekannt; doch bestellte das französische Kriegs-Ministerium bei der Firma Aveling-Porter eine Anzahl von Strassen-Locomotiven für Armee-Zwecke.

Die englische Regierung liess ausgedehnte Versuche mit den Locomotiven nach System Boydell, Bray, Thomson und endlich Aveling-Porter anstellen, und entschied sich schliesslich, das letztere in allen Etablissements der Kriegs-Marine, in Festungen, ferner zur Transportirung von Artillerie-Parks u. dgl. zur Anwendung zu bringen.

In den Jahren 1872—74 wurden nach und nach gegen 100 Aveling-Porter-Locomotive (mit elastischen Rädern nach System Thomson-

Burrell) in Alt-England und 60 in Britisch-Indien Armee-Zwecken dienstbar gemacht. Die Maschinenfabrik Aveling-Porter zu Rochester in der Grafschaft Kent beschäftigt sich ausschliesslich nur mit der Erzeugung von Strassen-Locomotiven und Locomobilen; die ersteren errangen der Firma mehr als 40 Preise auf den verschiedenen Ausstellungen.

Die Fabrik kann vier Locomotive per Woche liefern und ihre Leistungsfähigkeit ist noch im Zunehmen begriffen.

Sehr eingehend beschäftigte man sich mit der besagten Frage auch in Italien, dessen herrliches Strassennetz und geringer Pferde-reichthum dies übrigens leicht erklärlich erscheinen lässt.

Die „*Rivista militare italiana*“, der ich grösstentheils die nachstehenden Daten entnehme, veröffentlichte über diesen Gegenstand eine Serie sehr interessanter Aufsätze. Man schwankte einige Zeit zwischen dem System Thomson und jenem von Aveling-Porter; als jedoch im August 1872 Hauptmann Biancardi — damals auf einer Studienreise in England begriffen — das italienische Kriegs-Ministerium auf die Vorzüge des letzteren Systems aufmerksam machte, bestellte dasselbe eine Locomotive Aveling-Porter und wies sie dem 8. Artillerie-Regimente zu Verona zu, welches im April 1873 eingehende Versuche damit begann.

Der Zweck der letzteren war, zu untersuchen, ob es überhaupt möglich und zweckmässig sei, die besagte Locomotive im Militär-Trainwesen anzuwenden und im bejahenden Falle, die Normen für den Gebrauch und die Conservirung derselben, ferner die zweckmässigste Bildung der Convois u. dgl. festzustellen.

Das Ergebniss dieser Versuche war ein über alle Maassen günstiges. („*I risultati furono soddisfacenti oltre ogni credere.*“)

Der im Juni erstattete officiële Rapport sprach sich dahin aus: „dass ein regelmässiger Dienst von 8—10 Wagen, im Gewichte von 15—20.000<sup>kg</sup> und eine Wegleistung von 30—40<sup>km</sup> per Tag garantirt werden könne“.

Daranfhin sandte das Kriegs-Ministerium die Locomotive in das Lager nach Castiglione delle Stiviere, wo sie den regelmässigen Transports-Dienst für das Verpflegs-Magazin und die Sanitäts-Anstalten versah, Tag für Tag 20<sup>km</sup> mit 6—11 Wagen zurücklegend.

Sodann wurde die Locomotive auf der gewöhnlichen Landstrasse von Verona nach Turin geführt, um vom Artillerie-Comité geprüft zu werden; als sich auch dieses günstig aussprach, wurden weitere 10 Locomotive nach demselben Systeme bestellt.

Aus alledem erhellt, dass man in Italien bei diesen Versuchen sehr rationell zu Werke ging; man wollte nichts Neues erfinden, sondern prüfte lange und vorsichtig, um endlich aus dem schon vor-



handenen Guten das Tauglichste zu wählen! — Ein Vorgang, der dort, wo die Heeresleitung an die grosse Welt-Industrie gewiesen ist, wohl in den allermeisten Fällen am besten zum Ziele führen wird!

Die neu bestellten 10 Locomotive kamen im Laufe des Jahres 1874 an, und es wurden sodann alle 11, Anfangs 1875, den Genie-Regimenten zugewiesen. Früher schon liess man eine Anzahl Genie-Soldaten für den Dienst der Locomotive instruiren.

Die bei den Versuchen gemachten Erfahrungen wurden gesammelt und in der „Istruzione sulla locomotiva stradale“ 1875 veröffentlicht.

Dieselbe spricht sich — in Kürze zusammengefasst — folgendermassen aus:

Ein einwöchentlicher Unterricht von 8 — 10 Stunden täglich genügt zur Ausbildung eines intelligenten Soldaten zum Locomotivführer.

Da jedoch der letztere auch kleinere Reparaturen an der Locomotive vornehmen muss, so ist es rathsam, nur solche Leute zu diesem Dienste zu wählen, welche früher schon mit Dampfmaschinen zu thun hatten und Maschinenschlosser sind, umsomehr als die Strassen-Locomotive mehr Zufälligkeiten, grösseren Wasserstands- und Temperaturs-Unterschieden und heftigeren Stössen ausgesetzt ist als die Eisenbahn-Locomotive.

Bei zweckmässiger Behandlung bedarf eine Maschine vor dem 5.—6. Gebrauchsjahre keiner grösseren Reparatur, und verspricht eine 15—20jährige Dauer, ohne dass sie übrigens dann schon als gänzlich unbrauchbar zu betrachten wäre.

In den Händen Unvernünftiger jedoch kann sie freilich auch in wenigen Monaten ruinirt sein.

Die Locomotive Aveling-Porter ist von grosser Einfachheit und Solidität der Construction; sie kann 80—100<sup>km</sup> per Tag zurücklegen, selbst mit grünem frisch gefällten Holze geheizt werden und ist stark genug, den Zufälligkeiten eines Feldzuges Widerstand zu leisten; sie läuft anstandslos über Wiesen, frisch gepflügte Felder, grob beschotterte, mit hart gefrorenem Kothe oder mit 15—20<sup>cm</sup> Schnee bedeckte Strassen, auch überwindet sie ohne Schwierigkeit Steigungen von 12°.

Sie lässt sich sehr leicht auseinander nehmen und wieder zusammensetzen.

Die Locomotive werden meist in der Stärke von 4—12 Pferdekraften (nominal) erzeugt, ihr Gewicht ist meistens 1 Tonne (1000<sup>kg</sup>) per Pferdekraft; sie ziehen unter gewöhnlichen günstigen Verhältnissen und bei einer Steigung von nicht über 5° das Dreifache, bei 7—8° Steigung das Doppelte, bei 10—11° das Einfache ihres Gewichtes; bei

Steigungen von mehr als 14° muss die Maschine diese zuerst allein hinauffahren und sodann (als Locomobil wirkend) den Convoi nachziehen.

Der Feuerungs-Consum beträgt circa 1<sup>ks</sup> Holz oder 0.5<sup>ks</sup> Kohle oder Coaks per Kilometer und per Tonne Bruttogewicht des ganzen Convois.

Für 10 Arbeitsstunden — entsprechend einer Fahrt von 40—50<sup>km</sup> — beansprucht die Maschine für circa 3 Francs Oel etc. Sie kann für 2—2½ Stunden Wasser und für 6 Stunden Kohle mitführen. Es ist zweckmässig nur ⅓ ihrer Maximal-Zugkraft zu beanspruchen, damit man bei schwierigen Wegstellen nicht zu häufig genöthigt wird, den Zug zu theilen, so wie auch, um die Maschine zu schonen.

Zur Vernehmung des Dienstes bei einem Convoi genügen 3 Mann: 1 Maschinist, 1 Heizer und 1 Begleitmann zur Ueberwachung des ganzen Zuges.

Die Fahrgeschwindigkeit soll 5—6, auf sehr holperigen oder grob beschotterten Strassen aber 3—4<sup>km</sup> per Stunde sein. Die Länge des Zuges hängt von der Breite der Strassen und von der Schärfe der Krümmungen derselben ab.

Ein Convoi von 50—60<sup>m</sup> Länge dürfte nirgends grossen Schwierigkeiten begegnen.

(Die Franzosen machten, wie schon früher erwähnt, auf dem Marsfelde Versuche mit einem 126<sup>m</sup> langen Train. Im Kriege 1870—71 wurde unter Anderem auch ein aus 14 Wagen bestehender Lebensmittel-Transport 40<sup>km</sup> weit auf einer sehr gekrümmten, oft ziemlich scharf ansteigenden Strasse mittelst einer Strassen-Locomotive ohne Schwierigkeiten verführt.)

Die öffentliche Meinung trug in Italien wie anderwärts der Leistungsfähigkeit und Verwendbarkeit der Strassen-Dampfwagen viel Ungläubigkeit und Misstrauen entgegen; eine dreijährige Erfahrung jedoch hat dortselbst einen grossen Umschwung hervorgebracht, und man hält es nunmehr in italienischen Armee-Kreisen für feststehend, dass die Strassen-Locomotive als Transport-Mittel im Allgemeinen grosse Vortheile biete, und dass ihr Nutzen für gewisse Transports-Leistungen im Rücken einer mobilen Armee und hauptsächlich längs der Etapen-Linien unzweifelhaft sei. Gleichwohl ist die Frage noch nicht gänzlich gelöst; weitere Verbesserungen hinsichtlich der Construction der Maschine und Erfahrungen bezüglich rationeller Ausnützung ihrer Kraft, werden diesem Transport-Mittel erst vollständige Geltung verschaffen.

Trotz der Steigerung im Preise des Brenn-Materiales resultirt dennoch ein Nutzen von 50%, gegenüber der Anwendung von Pferden bei gleicher Arbeitsleistung und gleichem Zeitaufwande.

Die Continuität der Arbeitsleistung der Locomotive, welche nach zehn Arbeitsstunden nur 1—2 der Ruhe zur Vornahme der nöthigen

Reinigung bedarf; die Einfachheit der Führung und Behandlung; die Leichtigkeit, mit welcher sich Züge von 10 und mehr Wagen auf engen, grob beschotterten, gekrümmten, unter einem rechten Winkel abbiegenden Strassen bewegten, erregten allgemeine Bewunderung („hanno riscosso l'ammirazione generale“).

Die Reducirung der Colonnen-Länge beinahe auf die Hälfte; die Ersparniss an Bedienungs- und Begleit-Personal; der Vortheil, dass die Maschine nur dann Nahrung consumirt, wenn sie arbeitet, dies Alles spricht so zu Gunsten dieses Transport-Mittels, dass man ihm in der italienischen Armee die grösste Sympathie entgegenbringt.

Doch sind es zwei Umstände, welche Viele noch über die Ausdehnung schwanken lassen, innerhalb welcher man die Strassen-Locomotive zu Kriegszwecken anwenden soll; dies sind erstens die immerhin beschränkte Fahrgeschwindigkeit, welche die bis nunzu erprobten Locomotive nur zulässig erscheinen lassen, und zweitens die verhältnissmässig häufigen kleineren Havarien, welche die Maschine auf sehr holperig gepflasterten oder grobbeschotterten Strassen erleidet.

Was nun die Fahrgeschwindigkeit betrifft, so muss man wohl unterscheiden zwischen der absoluten, nämlich jener, welche die Locomotive in der Bewegung hat, und jener, welche resultirt, wenn man die gesamte Entfernung betrachtet, welche sie in einer gewissen, für die Arbeitsleistung anberaumten Zeit durchläuft. Die erstere erreicht 6—7<sup>km</sup> per Stunde bei der Locomotive Aveling-Porter; die letztere beträgt im Allgemeinen nicht über 3<sup>km</sup> per Stunde. So benöthigt die Locomotive, welche den Dienst auf der vorzüglichen, beinahe vollkommen horizontalen Strasse zwischen Bologna und Sassuolo versieht, zur Transportirung von 15 Tonnen, auf einer Wegstrecke von 53<sup>km</sup>, 17 Stunden.

Das zweite Bedenken bezüglich der Havarien kann jetzt schon als nahezu gegenstandslos bezeichnet werden, seitdem die unelastischen Räder durch die, innen mit Kautschuk montirten, halbelastischen nach System Adams ersetzt wurden. Die seither noch vorkommenden kleineren Anstände können während der, nach je zehnstündiger Arbeit eintretenden zweistündigen Rast leicht durch den Maschinenführer behoben werden, der mit den nöthigen einfachen Werkzeugen und Ersatztheilen versehen ist. Doch werden Räder nach System Thomson-Burrell mit (äusseren) elastischen Radreifen und eisernen Schutzschuhen mehrfach als noch bedeutend vortheilhafter bezeichnet. Namentlich plaidirt für letztere Generalstabs-Hauptmann Luigi Giletta, indem er behauptet, dass man durch Annahme derselben nicht nur die Havarien der Maschine auf ein Minimum herabdrücken würde, sondern auch eine Arbeitsleistung von

100<sup>km</sup> auf je 24 Stunden unter normalen Verhältnissen erreichen könnte. Nach den in England und auch anderwärts gemachten Erfahrungen dürften die Räder nach System Thomson allerdings die zweckmässigsten sein, doch glaube ich, dass eine Arbeitsleistung von 100<sup>km</sup> per Tag höchstens auf den vorzüglichen Strassen Italiens zu erreichen sein wird.

Auch muss erwähnt werden, dass die Kosten einer Locomotive mit Rädern nach System Thomson sich um 2000 Gulden höher stellen als mit solchen nach System Adams, doch wird die Differenz des Ankaufspreises durch die erhöhte Arbeitsleistung und dadurch erzielte Ersparniss an Bedienungs-Personal recompensirt.

Im Allgemeinen müssen an die Strassen-Locomotiven behufs ihrer Benützung im Frieden und im Kriege zu Armee-Zwecken folgende Grundanforderungen gestellt werden:

a) Die Locomotive muss stark und solid gebaut sein, damit sie nicht eine allzu subtile Behandlung erfordere, den Strapazen des Krieges gewachsen sei und nöthigenfalls ausnahmsweise auch auf ihr äusserstes Leistungsvermögen beansprucht werden könne. Die Locomotive von 4 Pferdekraften ist zu schwach, die von 10 und 12 zu schwer für unsere Strassenbrücken, jene von 6 Pferdekraften am zweckmässigsten.

b) Die Construction der Maschine muss möglichst einfach sein, damit die kleineren Reparaturen in jeder Schmiede, die am Wege liegt, ja auf der Strasse selbst durch den Maschinenführer vorgenommen werden können.

c) Bei Maschinen mit horizontalem Kessel liegt der Schwerpunkt tiefer als bei jenen mit verticalem, sie haben daher mehr Stabilität und sind letzteren vorzuziehen, wenn auch manche Vortheile für diese sprechen würden.

d) Die Räder müssen derart gebaut sein, dass sie die Strassen nicht verderben, dass sie auf weichem Boden nicht zu stark einsinken, endlich dass sie die durch Unebenheiten des Bodens verursachten Stösse mildern, daher nicht mit voller Wucht auf die Maschine übertragen. Unter den dormaligen Rad-Systemen entsprechen diesen Anforderungen die Räder nach Thomson-Burrell mit elastischem Radkranz und eisernen Schutzzinken am besten.

e) Die Maschine muss auch als Locomobil mit Vortheil zu verwenden sein, um bei aussergewöhnlichen Steigungen, nachdem sie diese zuerst allein überwunden hat, die Last an sich ziehen zu können.

Nach den in England, Frankreich und Italien bisher gemachten Erfahrungen entspricht all' diesen Anforderungen die Locomotive Aveling-Porter nahezu vollkommen.

Bei der grossen Regsamkeit, welche heut zu Tage im Gebiete des Maschinenwesens herrscht, ist jedoch anzunehmen, dass die Strassen-Locomotive in kurzer Zeit noch weitere Verbesserungen erfahren werde. „Möglichste Herabdrückung des Eigengewichtes ohne Schmälerung der Leistungskraft, gepaart mit grösster Einfachheit der Construction“, auf Erfüllung dieser Anforderung muss jedes Streben nach Verbesserung der Locomotive gerichtet sein.

Meines Erachtens nach wäre auch das Petroleum als Feuerungs-Material zu versuchen, nachdem man hievon leicht ein Quantum mitführen könnte, das die Locomotive für bedeutende Wegstrecken unabhängig macht; dieselbe müsste dann einzig und allein nur Wasser aufnehmen, an dem es wohl selten fehlen wird.

Ich halte es nahezu für überflüssig, schliesslich noch darauf hinzuweisen, welche Vortheile nicht nur der Armee hauptsächlich während der Mobilisirungs-Periode, sondern auch dem ganzen Lande erwachsen würden, wenn eine bedeutendere Anzahl von Strassen-Locomotiven, namentlich in solchen Gegenden Oesterreichs, zur Disposition stünde, wo das Schienennetz noch ein lückenhaftes ist. Der reiche Erntesegen fruchtbarer Jahre könnte leichter und billiger transportirt werden; die Montan-Industrie unserer subalpinen Regionen könnte Holz, Kohlen, Roherze leichter und billiger beziehen, wenn diese nur auf den steileren unzugänglicheren Wegen durch Zugthiere transportirt, dann aber von Strassen-Locomotiven übernommen werden könnten; unsere Salz- und Tabak-Regie gewänne gleicherweise, wenn sie auf jenen Strassen, wo dies möglich, statt der theueren Zugthiere Dampfswagen verwenden würde.

Ich erlaube mir auch hier wieder auf meine eingangs erwähnte, im Jahre 1867 geschriebene Abhandlung hinzuweisen, wo ich die Creirung von Strassen-Locomotiv-Gesellschaften empfahl, deren Dampfswagen im Frieden, wo man ihrer gerade bedarf, Dienste leisten und im Mobilisirungsfalle vom Staate für Kriegszwecke gemiethet werden könnten<sup>1)</sup>.

---

<sup>1)</sup> Die Abhandlung lag druckfertig vor mir, als ich das neueste (1.) Heft der „Mittheilungen über Gegenstände des Artillerie- und Genie-Wesens“ eingehändigt erhielt, in welchem Herr Major Leopold Schulz gleichfalls für die Strassen-Locomotiven eine Lanze bricht. Es kann der Sache nur förderlich sein, wenn mehrere Autoren aus eigener Initiative gleichzeitig denselben Gedanken behandeln und Einem Ziele zusteuern.

## **Ueber die tactische Verwendung der Genie-Truppe mit besonderer Berücksichtigung der flüchtigen Befestigung <sup>1)</sup>.**

Vorträge, gehalten im militär-wissenschaftlichen Vereine zu Wien am 25. Februar und 3. März 1876, von **Wilhelm Hagen v. Hagenburg**, Oberlieutenant im k. k. Genie-Regimente Nr. 1.

(Hiezu Tafel VIII und IX.)

---

Es liegt in der Natur der Thätigkeit der Genie-Truppe, dass dieselbe im Angriffe sich nicht so reichlich zu entfalten vermag, denn in der Vertheidigung, deren Charakter das den Angriff erwartende Verbleiben an Ort und Stelle ist. In den defensiven Theilen des Gefechtsfeldes kann der Angreifer die Genie-Truppe ebenso verwenden, wie ich es früher bei dem Verhältnisse der Defensive besprochen habe.

Im Angriffsfelde kann der im Verhältnisse der Offensive sich befindende Truppenkörper in Bezug auf die Gangbarkeit des Terrains wohl keinen anderen Wunsch hegen, als dass dieselbe eine möglichst vollkommene sei, besonders im wirksamsten Kleingewehrstrage der feindlichen Aufstellung. Die Genie-Truppe findet also hier ihre natürliche Verwendung darin, die Wege zu öffnen oder herzustellen. Alle dergleichen Arbeiten vermindern sozusagen die Friction der Truppen unter sich und mit dem Terrain, und ersparen also Kraft und Zeit, wofür naturgemäss Kraft und Zeit bei der Genie-Truppe als Hilfswaffe verbraucht werden muss. Ich will nur die Schlacht bei Wörth erwähnen. In derselben wurden während des Kampfes mehr als 12 Brücken hergestellt; nach  $\frac{1}{2}$  11 Uhr, also mehrere Stunden nach Gefechtsbeginn, wurde der Befehl zur Herstellung von Brücken über die Sauer (bei Spachbach) gegeben, welche aber wegen des weiten Zurückseins des leichten Brückentrains erst um 1 Uhr fertig waren und dann zum Heranziehen der Reserven während der Schlacht benützt wurden; die der Avantgarde zugetheilte 1. Feld-Pionnier-Compagnie begann nach 12 Uhr mit der Herstellung der drei vom Feinde abgebrochenen Brücken, dann wurden Nachmittags durch die 2. Pionnier-Compagnie unterhalb Wörth zwei Brücken über den Sauerbach geschlagen;

<sup>1)</sup> Siehe Seite 1 dieses Bandes.

die 3. Pionnier-Compagnie stellte bei Spachbach drei Laufbrücken mittels Hopfenstangen über den tiefen Bach für Infanterie her und wurden diese Brücken auch beim Zurückgehen des V. Armee-Corps benützt; beim Avanciren des XI. Armee-Corps wurde noch eine Lauf- und zwei Colonnen-Brücken hergestellt, welche aber erst Abends fertig wurden, weil der leichte Brücken-Train nicht disponibel war.

Zur Gewinnung von Uebersicht im Terrain sind auch in der Offensive die einzigen Mittel die Herstellung von Observatorien und die Lichtung des Vorfeldes. Letzteres wurde z. B. von Seite der Deutschen in der Nacht nach dem ersten Schlachttage an der Hallue angewendet, ausgeführt durch die 2. Feld-Pionnier-Compagnie des VIII. Armee-Corps bei der Vertheidigungs-Instandsetzung der Dörfer Daours und Bussy.

In Bezug auf die eigene Waffenwirkung, respective Deckung, kann in der Offensive wohl nur für die Artillerie gesorgt werden, insofern diese längere Zeit in einer und derselben Position verbleiben soll und es also möglich ist, vor, während und unmittelbar nach dem Auffahren der Batterien Deckungen gegen Sicht für selbe herzustellen. Die sich vorwärts bewegende Infanterie, ebenso die Cavalerie müssen hier auf eine technische Unterstützung Verzicht leisten; nur Reserven können mit Deckungen gegen Sicht oder Schuss und Sicht versehen werden.

Dafür gewinnen die tactischen Punkte und Linien in der Offensive wieder Bedeutung, wenn auch anderer Art als in der Defensive. Sie können für den Fall des Misslingens des Angriffes als Aufnahms- oder Replisstellung im Rücken der eigenen Truppen vorzügliche Dienste leisten. In der Regel kann man mit flüchtigen Anlagen, einigen Deckungen, die Vertheidigung der Aufnahmsstellung durchführen, und mit geringen Mitteln das Auslangen finden, wie z. B. im letzten amerikanischen Feldzuge in der Schlacht bei Atlanta die Anlagen New Hope Church, welche General Sherman aufhielten, die französischen Anlagen in der Schlacht bei Aspern u. dgl. m. So wurde im Feldzuge 1870—71 in der Schlacht bei Wörth durch Ausheben von Schützengraben u. s. f. von der 3. Feld-Pionnier-Compagnie des XI. Armee-Corps bei Ebersbach eine Aufnahmsstellung für die 43. Infanterie-Brigade geschaffen. Auch zeigt die Schlacht an der Hallue, wenn auch keine Aufnahmsstellung, so doch eine andere Art der Ausnützung von Stützpunkten. Am 23. December erging nämlich der Befehl, die im Thale der Hallue eroberten Dörfer zur hartnäckigen Vertheidigung einzurichten, und in Folge dessen befestigte am Morgen des 24., also nach dem ersten Schlachttage, welcher eben keine positive Entscheidung herbeigeführt hatte, ein Detachement der 2. Feld-Pionnier-

Compagnie die Dörfer Daours und Bussy durch Strassen-Barrikaden, Zerstören und Verbarrikadiren der über die Hallue führenden Brücken, Creneliren von Mauern, sowie Freimachen des Schussfeldes, während Detachements der 3. Feld-Pionnier-Compagnie ähnliche Einrichtungen bei den Dörfern Behencourt und Beaucourt trafen und an verschiedenen Stellen die Hallue überbrückten.

Indem ich nun zur Besprechung der Schlacht bei Gravelotte übergehe, darf ich wohl voraussetzen, dass dieselbe in ihrem Verlaufe allgemein bekannt ist. Der Umstand, dass man am Morgen des Schlacht-tages noch ungewiss war, ob die französische Armee westlich Metz noch versammelt oder bereits über Etain abmarschirt sei, bedingte, dass die einzelnen Corps den Marsch nach Norden antraten und erst nach Zurücklegung einer bestimmten Strecke rechts abschwanken, und also theils einzelnweise in den Kampf eingriffen, theils mehrere Stunden in Gefechtsbereitschaft unthätig dem Feinde gegenüber stehen mussten; hiedurch war natürlich der Pivot sehr bedroht und hatten überhaupt die Corps des rechten Flügels so lange eine gefährliche Situation, als nicht das Eingreifen des äussersten linken Flügels in den Kampf sich bemerkbar machte. Dieser Umstand erschien hier aber um so bedrohlicher, als die Schlacht mit verkehrter Front geschlagen wurde, daher eine allgemeine Niederlage der Deutschen, oder selbst eine partielle Niederlage ihres rechten Flügels, die Armee von ihren Verbindungen nach rückwärts, von den Mosel-Uebergängen abdrängen und in eine höchst verderbliche Lage bringen musste. Diese Umstände lassen also eine Vorsorge für unangenehme Eventualitäten als nothwendig erscheinen, — zwingen dazu, sich Stützpunkte im Rücken der kämpfenden Truppen zu schaffen.

Bedenkt man aber weiter, dass man den Gegner zweimal bereits vor kurzer Zeit, am 14. und 16. August, in blutigen Kämpfen und theils unter sehr ungünstigen Verhältnissen niedergeworfen, also eine hohe moralische Ueberlegenheit für sich hatte, so war es klar, dass nur die Sicherung weniger Stützpunkte nöthig gewesen. Der gefährdete rechte Flügel wurde, entsprechend schon der Position des II. Corps en reserve, durch die Vertheidigungs-Instandsetzung von Gravelotte gesichert; die 2. Feld-Pionnier-Compagnie dieses Corps richtete dessen Lisière zu hartnäckiger Vertheidigung ein. Im Centrum, wo der Kampf um 12 Uhr begann, hatte ebenfalls, der Reserve-Position des III. Corps entsprechend, die 2. Feld-Pionnier-Compagnie des IX. Armee-Corps Nachmittags den Befehl erhalten, die östlichen Ausgänge von Verneville in Vertheidigungsstand zu setzen; es wurde demnach die Orts-Lisière durch längere Schützengräben vervollständigt, und speciell der von 2<sup>ter</sup> hohen Manern eingefasste Kirchhof,



sowie ein Gehöft zur Vertheidigung eingerichtet, und diese Arbeiten erst um 9 $\frac{1}{2}$  Uhr Abends nach Beendigung des Kampfes sistirt. Am linken Flügel setzte die sächsische 2. Pionnier-Compagnie während der Schlacht das Dorf Marcy in Vertheidigungsstand.

Marcy ist eine Angabe im Werke: „Die Thätigkeit der deutschen Ingenieure und technischen Truppen im deutsch-französischen Kriege 1870—71“; dieses Dorf ist aber auf keiner einzigen Karte von Metz oder der Schlacht von Gravelotte zu finden, und bei dem Umstande, als die Avantgarde der 23. Division, bei welcher Avantgarde die 2. Pionnier-Compagnie eingetheilt war, gegen 3 Uhr bei St. Marie aux chènes eintraf, bis dahin aber den Tag über im Marsche gewesen, das 3. Bataillon des Schützen-Regimentes Nr. 108, welches ebenfalls sich bei dieser Avantgarde befand, in den Sturm auf St. Marie eingriff, dieses Dorf dann den Stützpunkt für den Angriff auf St. Privat bildete und sich in und bei selbem die bezüglichen Reserven aufhielten, Alles gemäss dem Werke: „Der deutsch-französische Krieg 1870—71, vom Grossen Generalstabe“, bei dem Umstande ferner, als die 2. Pionnier-Compagnie während der Schlacht die Ortsbefestigung vornahm, ist wohl anzunehmen, dass hier ein Druckfehler vorliegt, und nicht Marcy, sondern Marie, nämlich St. Marie aux chènes durch diese Compagnie zur Vertheidigung eingerichtet wurde.

So waren in der Hauptsache drei Stützpunkte geschaffen, um deren Besitz wohl ein längerer Kampf geführt werden musste, und durch welche also die Deutschen sich in der Stellung Gravelotte-Verneville-St. Marie aux chènes für den Schlachttag selbst unzweifelhaft festgesetzt hatten, ohne erst die Entscheidung der Schlacht in Betracht zu ziehen. Ausserdem wurden nun noch an verschiedenen Stellen des Schlachtfeldes nach Gelegenheit Schützengräben ausgehoben, Banketts hinter den Mauern der Dorf-Lisièren errichtet, mehrere Geschütz-Emplacements gebaut und endlich eine Brücke zum Sprengen vorbereitet — ferner hatten speciell die Pioniere des VII. Armee-Corps den Auftrag, die Brücken bei Corny gegen feindliche Unternehmungen zu sichern. Die anderen technischen Truppen waren zumeist in Reserve-Stellungen, die 3. Garde-Pionnier-Compagnie nahm Theil am Sturme auf St. Privat-la-montagne.

Auch dieses Beispiel, wie die früheren, lässt leicht den Zusammenhang der tactischen Forderung mit der technischen Arbeit erkennen.

Nachdem nun die verschiedenen technischen Formen in Hinweis auf ihre tactischen Zwecke besprochen sind, ist es leicht zu erkennen, dass die Genie-Truppe am Schlachtfelde vollauf zu thun hat, sowohl unmittelbar vor, als während und unmittelbar nach dem Gefechte, dass

es für sie sogar so viel zu thun gibt, dass nicht nur ihre numerische Stärke zur Verrichtung aller Arbeiten, welche das Terrain als nothwendig oder wünschenswerth erscheinen lässt, zu gering sein dürfte, sondern dass auch die Eventualität ihrer Verwendung im Gefechte als Infanterie als ein Verkennen ihres Werthes und auch ihres Zweckes, als ein Unterschätzen ihrer Leistungsfähigkeit angesehen werden muss. Der Fall, dass ein Terrain allen bis in's Detail gehenden tactischen Forderungen in so hohem Grade entspricht, dass eine Correctur desselben aus tactischen Gründen ganz überflüssig ist, dürfte kaum jemals vorkommen; es ist nur möglich, dass das Terrain schon so günstig sich zeigt, dass man angesichts der Kräfteverhältnisse der eigenen Truppen und des Gegners, des vielleicht vorhandenen höheren moralischen Elementes, angesichts der vielleicht ganz untergeordneten, vorübergehenden Bedeutung des Gefechtes, also des Gefechtszweckes, eine künstliche Verstärkung des Terrains als nicht absolut nothwendigen Kraftaufwand auffasst; oder aber können die vorhandenen Mängel des Terrains von solcher Beschaffenheit sein, dass die disponiblen Arbeitskräfte in der gegebenen Zeit nicht hinreichend sind, um eine entsprechende Correctur derselben auszuführen, und man es demnach für nützlich hält, überhaupt mit einer solchen Corrections-Arbeit nicht zu beginnen; aber wenn auch der letztere Fall technischer Schwierigkeit öfter sich ereignen mag, so dürfte er doch nur auf ein oder das andere Object des Schlachtfeldes in Anwendung kommen, und wird der erstere Fall der tactischen Ueberflüssigkeit in der Offensive zufolge des Grundsatzes, dass man nie zu viele Kräfte zum Angriffe haben kann, in der Defensive aber selbstverständlich eine seltene Ausnahme sein. Es wird deshalb immer sehr gewagt sein, für die technische Unthätigkeit der Genie-Truppe in einem Gefechte jene Motivirung zu geben, wie sie diesfalls für die Schlacht von Mars-la-Tour in dem Werke: „Die Thätigkeit der deutschen Ingenieure“ angeführt ist: „Da eine technische Verwendung für die Pionniere nicht gefunden werden konnte“; obzwar ganz richtig das der einzige Grund sein darf, weshalb man die Thätigkeit der Genie-Truppe nicht in Anspruch nimmt. Es ist als kalter Leser, nachdem die blutigen Ereignisse lange vorbei, sehr leicht und doch wieder sehr schwer, ein Urtheil zu sprechen. Es ist leicht zu sagen, warum das oder jenes schlecht war, was geschehen, aber viele Fragen, die während der Hitze des Gefechtes an die Führer herantreten, lassen sich eben am grünen Tische deshalb gar nicht oder schwer beantworten, weil man nicht alle Verhältnisse kennt, die im Momente wirksam gewesen, den wirklich ausgeführten Entschluss zu fassen. Die Commandanten der

beiden Feld-Pionnier-Compagnien, welche bei Mars-la-Tour als Infanterie kämpften, werden wohl Gründe gehabt haben, ihre Truppen selbst zu diesem Zwecke zur Verfügung zu stellen, ob auch den Grund, weil sie für ihre Pioniere keine technische Verwendung finden konnten, das weiss man eben nicht; und es mag dies vielleicht in der momentanen Gefechtslage vollauf begründet gewesen sein. Aber ich denke, die Schlacht von Mars-la-Tour ist anfangs nicht sehr günstig für die Deutschen angelegt gewesen, da sie mit relativ geringen Kräften den Kampf begonnen, war sogar zweimal sehr kritisch gestanden, wo beide Male die Cavalerie mit ihren Attacken zur Rettung des bishin errungenen Erfolges eingreifen musste; da wären Anlagen zur Vereitelung eines Gegenstosses von Seite der Franzosen, während der Schlacht im Rücken der eigenen Truppen ausgeführte Befestigungen, die Schaffung von Stützpunkten für unangenehme Gefechts-Eventualitäten nothwendig gewesen, und wenn Marschall Bazaine nicht so sehr das Bois des Ognons und das Bois de Vaur in seiner linken Flanke gefürchtet hätte, es wäre vielleicht nicht so schwierig gewesen, die Deutschen für die Unterlassung dieser Befestigungsarbeiten bluten zu lassen.

Derlei Befestigungsarbeiten waren in dieser Schlacht um so wichtiger, als sie einen sehr hohen strategischen Gefechtszweck hatte, nämlich den, den Abmarsch der Franzosen auf der Strasse Metz-Verdun zu hindern, also sie wie am 14. August, so am 16. August nochmals bei Metz festzuhalten, hiedurch den Deutschen die Zeit zu gewinnen, die Umgehung von Metz und dessen endliches Einschliessen durchzuführen. Bei einem solchen Gefechtszwecke aber durfte die Entscheidung nicht in Frage gestellt werden und hätte deshalb der Besitz von Mars-la-Tour und der Verbindung dieses Ortes mit Gorze durch eine genug feste Position gesichert werden sollen.

Dafür bleibt aber für den Genie-Officier das Beispiel von Mars-la-Tour dann sehr nachahmenswerth, wenn demselben keine Beschäftigung in seiner Sphäre gegeben wird, denn es ist besser, wie immer zu handeln, als aus Unverständniss zu kränkender Unthätigkeit verurtheilt bleiben.

Eine weitere Frage, deren Beantwortung für die Klarlegung der Verwendung der Genie-Truppe im Allgemeinen von maassgebendem Einfluss ist, ist jene bezüglich der Leitung derselben, der Befugniss über sie. Die richtige Verwendung der Genie-Truppe fordert vorerst die richtige Beurtheilung des Terrains, und damit diese in jedem Falle möglich ist, die volle Kenntniss der Situation, also der Zahl und Beschaffenheit der eigenen Truppen und jener des Feindes, so weit man selbe kennt, der

Communicationen, Ortschaften n. dgl., so weit man diese durch Recognoscirung und Karten erfragen kann, der Absicht des Gegners, insofern sie bekannt, ferner die Kenntniss des Gefechtszweckes und des Zusammenhanges zwischen seiner eigenen Thätigkeit und den Operationen, also der Kriegslage im Allgemeinen. Dies Alles bedingt unmittelbar, dass Derjenige, welcher die Verwendung der Genie-Truppe leitet, im Hauptquartier des bezüglichen Armee-Körpers selbst sich befinden muss und in voller Kenntniss alles dessen, was im Hauptquartier überhaupt bekannt sein kann, was der Commandant und dessen Generalstabs-Chef weiss. Aber damit ist noch nicht genug gethan; der Leiter der Verwendung der Genie-Truppe muss auch selbst Techniker sein, er muss die Arbeitskräfte, die Arbeitszeit, den Werkzeug- und Material-Bedarf bei seinen Anordnungen in Rücksicht zu nehmen befähigt sein, um darnach beurtheilen zu können, was auszuführen möglich ist und was nicht, was für wichtigere tactische Forderungen vielleicht wegen ihrer technischen Unausführbarkeit übergangen werden müssen, während minder wichtige Forderungen ausgeführt werden können; er muss also nicht blos die auszuführenden Arbeiten nach dem Grade ihrer tactischen Wichtigkeit anordnen, sondern er muss auch die Frage der technischen Möglichkeit unter gegebenen Bedingungen beantworten. Deshalb genügen tactische Kenntnisse allein nicht, ist technisches Wissen absolut nothwendig und deshalb kann es nur ein Genie-Officier sein, welchem die Anordnung der Terrain-Correcturen am Schlachtfelde obliegt. Es folgt daraus, dass bei jedem Hauptquartiere eines grösseren Armee-Körpers die Zuteilung eines Genie-Officiers als Genie-Chef eine unerlässliche Nothwendigkeit ist; da aber bei den zeitraubenden technischen Verrichtungen, das Wort „Zeit ist Geld“ von eminenter Bedeutung ist, so folgt, dass in Analogie mit der bestehenden Organisation des Generalstabs-Chefs jede strategische Einheit, also jede Infanterie-Truppen-Division immer einen Genie-Chef im Stabe des Hauptquartiers haben soll, nicht blos eventuell. Was das *pouvoir* des Genie-Chefs anbelangt, so bedenke man die Worte, die im „Jahresberichte über die Veränderungen und Fortschritte im Militärwesen von Oberst zur Disposition Löbell, Jahrgang 1874“ zu lesen sind: „Ihre (der technischen Truppen) Führer aber werden, wollen sie richtig handeln, sehr oft genöthigt sein, Situationen zu beurtheilen, respective zu würdigen, von einem Standpuncte aus, der über den Wirkungskreis der eigenen Charge und der eigenen Truppenstärke sehr wesentlich hinansieht“; man gebe also, wie aus allem bisher Besprochenen hervorgeht, dem Genie-Chef nicht den Befehl zu irgend welcher technischen Verrichtung, sondern man gebe ihm nur den tactischen Zweck oder das tactische Motiv be-

kennt, die technische Durchführung aber lasse man auch in den Händen des Technikers.

Aber nicht nur dann soll mau den Genie-Chef handeln lassen, wenn man ihm bereits Befehle zu technischen Arbeiten geben kann; der Genie-Chef muss als technischer Beirath des bezüglichlichen Commandanten ein ebenso weit reichendes Vorschlags- und Stellvertretungsrecht in technischer Beziehung haben, als der Generalstabs-Chef in operativer Rücksicht; die Stellen des Generalstabs- und des Genie-Chefs müssen in gewissem Sinne bis zu einem bestimmten Grade coordinirt sein, und hat eine directe Subordinirung des Letzten unter den Ersten nur dann Platz zu greifen, wenn der Generalstabs-Chef die Function des Commandanten zeitweilig in Person versieht. Selbstverständlich darf durch diese nothwendige Coordination nicht behindert werden, dass das tactische Moment als das wichtigste maassgebend bleibt: Bezüglich technischer Arbeiten am Schlachtfelde gebührt dem Generalstabs-Chef immer die erste, dem Genie-Chef die zweite Stimme im Rathe des Commandanten.

Endlich muss noch bemerkt werden, dass die Verwendung des Genie-Compagnie-Commandanten als Genie-Chef unzulässig ist; er hat das Truppen- und das Train-Commando, ist in administrativer, tactischer und technischer Beziehung bei seiner Compagnie nothwendig, und kann also unmöglich gleichzeitig auch im Hauptquartiere und in fortwährendem Contacte mit der operativen Leitung des Armee-Körpers sein.

Ich habe in der Einleitung den Ausspruch gethan, dass die technischen Arbeiten von ihren allgemeinsten Grundsätzen bis zu ihren unscheinbarsten Details innig mit den Axiomen und Lehren der Tactik zusammenhängen. Den Beweis für diesen Ausspruch zu erbringen, ist dreierlei nothwendig: Der Nachweis, dass die Gesamtanlage der Terrain-Correcturen eines Gefechtsfeldes durch die jeweilige tactische Situation bedingt ist, was ich in der allgemeinen Beantwortung der Frage nach der Verwendung der Genie-Truppe überhaupt und speciell in dem Satze klar zu legen bemüht war, dass die Genie-Truppe im Sinne der Gefechts-Disposition zu verwenden ist, ferner die Darlegung, dass jede einzelne technische Form bestimmten tactischen Zwecken ihre Entstehung verdankt und denselben dient, und diese glaube ich in der Behandlung der einzelnen technischen Formen an der Hand der Terrain-Beurtheilung im Verhältnisse der Defensive und der Offensive gegeben zu haben; endlich erübrigt noch zu zeigen, dass auch die Details der einzelnen technischen Formen, die man doch leicht für bloß technisch bedingt ansehen könnte, nur allein durch die tactischen Forderungen oder mindestens hauptsächlich durch dieselben bedingt sind, und technische Forderungen nur entweder in Form

der nöthigen Stabilität, also der Sicherheit, oder als von beschränkendem Einflusse oder nur als Mittel, keinesfalls als directer Zweck auftreten können. Zum Verständnisse des Gesagten sei z. B. die Demolirung einer Brücke betrachtet, der man vorerst einen tactischen Zweck unterlegen kann, und zwar jenen, den verfolgenden Gegner aufzuhalten. Die Brücke sei z. B. eine steinerne Bogenbrücke mit flachen Bögen von 12<sup>m</sup> oder 15<sup>m</sup> Spannung, die Wassertiefe, die Pfeilerhöhe und die Strömung seien sehr bedeutend, der Gegner also beim Uebergange über den Fluss nächst dieser Stelle auf diese Brücke beschränkt. Um zu zeigen, dass Details dieser Demolirung durch tactische Zwecke bestimmt sind, setze man z. B. zweierlei tactische Suppositionen, einmal soll der Feind bloß wenige, z. B. 3 bis 4 Stunden aufgehalten werden, ein andermal verlange man, dass der Gegner bis zum nächsten Morgen am Weitermarsche verhindert sei. Im ersten Falle wird der Genie-Officier die zeitraubenden Vorbereitungen zur Pfeiler-Demolirung vermeiden, wird seichte Brunnen ober den Gewölbsanläufen abtäufen, laden und zünden, so zwei Bögen zum Einsturz bringen; der Gegner wird die Wiederherstellung nicht sehr schwierig finden, weil ihm der nur wenig abgesprengte Pfeilerkopf ein leicht verwendbares Auflager für seine Construction bietet, wird aber mit Rücksicht auf die Heranziehung des leichten Brücken-Trains und die nöthige Arbeitszeit mit seinen Vortruppen und folglich überhaupt einen Aufenthalt von einigen Stunden erleiden. Will man den Gegner einen Tag lang am Weitermarsche hindern, so wird hingegen der Genie-Officier den Pfeiler nahe am Wasserspiegel absprengen; der Gegner findet zwei Bögen eingeworfen, und ist wegen der grossen Pfeilerhöhe zum Aufschlagen eines Joches gezwungen, kann wegen des tiefen, reissenden Wassers keine Bockbrücken schlagen, und müsste erst den vielleicht drei oder mehr Meilen rückwärts befindlichen schweren Brücken-Train heranziehen, um eine Brücke auf schwimmenden Unterlagen herzustellen; zum Aufschlagen des Joches reicht aber das Material des leichten Brücken-Trains nicht aus, der Feind muss also erst Bäume fällen, Dachstühle demoliren oder Bauholz requiriren, um sich das nöthige Material zu sichern, und so verliert er mindestens gegen acht Stunden bis die Brücke fertig ist; mittlerweile ist der Abend da, muss die Truppe ihre Nachtruhe erhalten, und ein ganzer Marschtag ist verloren. Man sieht also, dass das Detail der Grösse der zu erzeugenden Oeffnung der Brückenbahn, dann die Höhe, in welcher der Pfeiler zu sprengen, von tactischen Forderungen bedingt sind; technische Forderungen dieser Brücken-Demolirung erscheinen aber keine irgendwie als Zweck: Die Abtäufung der Brunnen ist Mittel, um Spreng-Munition zu sparen, für die Construction des Gerüstes

zur Pfeiler-Demolirung ist die Stabilität desselben Bedingung, für die Dimensionen der Gänge zu den Kammerminen der Pfeiler ist die Möglichkeit des Einbringens der Ladung Bedingung, ob das Mauerwerk mit Sprengschüssen oder mit dem Meissel zu bearbeiten ist, wird durch den beschränkenden Einfluss des Mauer-Materiales bestimmt, die Herstellung von Bohrlöchern und die Bohrschüsse erscheinen nur als Mittel, um die Gänge herzustellen u. s. f.; ein technischer Zweck ist absolut nicht vorhanden. Es kann natürlich nicht in den Rahmen dieser Arbeit passen, alle technischen Formen in ihren Details zu besprechen, umsomehr, als ja dieselben in der mannigfaltigsten Weise auszuführen sind, als jeder concrete Fall eine irgendwie eigengestaltige Form bringt, als der Genie-Officier fast keine Arbeit schematisirend, nach Normen und Originalen, keine Arbeit als Copie machen soll, sondern denkend, selbstschaffend handeln muss, als geübter Techniker in jedem einzelnen Falle aus seinen theoretischen, praktischen und Erfahrungskennntnissen Neues, in congruenter Form noch nicht Gewesenes schaffen wird. Alle technischen Arbeiten im Kriege hängen ja so sehr in ihrer Form und Ausführung von den localen, an Ort und Stelle vorhandenen Mitteln, von Arbeitskraft und Arbeitszeit ab, dass es eben nur der technischen Durchbildung und Tüchtigkeit, dem Erfindungs-Talente des handelnden Genie-Officiers überlassen bleiben muss, in jedem einzelnen Falle das Richtige zu treffen, dieses Richtige wird aber auch immer wieder ein Anderes sein. Aus diesem Grunde gedenke ich nur die Arbeiten der sogenannten flüchtigen Befestigung, als der am Schlachtfelde wichtigsten Fortification, näher zu besprechen. Vorerst möchte ich aber noch mit wenigen Worten einer anderen Art Terrain-Correctur, des Brückenschlages, erwähnen, um eine schwierige, in unserer Heeres-Organisation, wie in mancher fremdländischen, auch noch nicht gelungen gelöste organisatorische Frage zu berühren, die Frage der Organisation der Brücken-Trains, nur muss ich hier gleich beifügen, dass ich nur ein Aushilfsmittel erwähnen will, welches bei der dermaligen Organisation im Bedarfsfalle, im Kriege, eine nützliche, manches Unheil verhütende Anwendung finden könnte. Ich habe früher das Beispiel der Schlacht bei Wörth erwähnt und betont, dass mehr als 12 Brücken während des Kampfes hergestellt wurden; wo der leichte Feldbrücken-Train nicht bei der Hand gewesen, ganz unverhältnissmässig grosse Zeitverluste mit dem Brückenschlage verbunden waren, gleichgiltig, ob man den Brücken-Train von rückwärts vorholte oder unvorbereitetes Material an Ort und Stelle benützte; eine Erscheinung, welche im letzten Feldzuge sich so unzweifelhaft manifestirte, dass in dem schon genannten Werke „Die Thätigkeit der deutschen Ingenieure“ speciell gesagt wird: „Die

meist an der Quene des Armee-Corps marschirenden Ponton-Colonnen konnten nicht immer rechtzeitig herangezogen werden, ein Uebelstand, der sich im Verlaufe des Feldzuges mehrfach fühlbar gemacht hat. Auch die Pionnier-Compagnien, sowie die leichten Feldbrücken-Trains waren bei einigen Armee-Corps häufig nicht an die Tête der Avantgarde genommen und entstanden hiedurch bei vielen Gelegenheiten unersetzbare Zeitverluste. Der Fall, dass kleinere Wasserläufe sich als bedeutende Hindernisse im Marsche oder Gefechte den Vortruppen entgegenstellen werden, dürfte ziemlich oft vorkommen, und damit die Technik auch ihren Antheil am Zeitgewinn im Kriege beitrage, ist eine rasche Ueberbrückung dieser Hindernisse immer wünschenswerth, oft unbedingt nothwendig. Wer aber nur einigermaßen darüber nachgedacht hat, welche Zeit und welche Arbeitskraft die Beschaffung von unvorbereitetem Material und dessen Herrichtung, geschehe dies durch Baumfällen, Fussboden- oder Dachstuhl- oder andere Demolirung oder durch Requisition, wer unter günstigen Umständen die Stunden zählt, die solche Arbeiten fordern, der kann nicht einen Augenblick zweifeln, dass auf eine wirklich rasche Ueberbrückung nur dann mit Sicherheit zu rechnen, wenn vorbereitetes Material zur Hand oder in unmittelbarster Nähe ist. In Oberst Löbell's „Jahresberichte über die Veränderungen und Fortschritte im Militärwesen 1874“ findet man hierüber folgende Zeilen: „Die Hauptschwierigkeit hiebei (bei der Organisation des Brücken-Trains) liegt darin, die Pionniere stets da zu haben, wo man sie braucht, und die Lösung derselben, wenn auch nicht allein, so doch zunächst in der richtigen und organischen Einfügung des Pionnier-Elementes in den Rahmen der tactischen Einheit höherer Ordnung, in die mobile Division“; weiters: „In Deutschland ist je ein Viertheil des für ein Corps bestimmten Materiales in einen Divisions-Brücken-Train vereinigt von nahezu 40<sup>m</sup> Brückenlänge, wodurch die Divisionen die erforderliche Selbständigkeit erlangen.“ Der grosse Vortheil dieser Organisation ist unzweifelhaft.

Nach unserer Heeres-Organisation sind Pionnier-Compagnien mit Kriegsbrücken-Equipagen erst dem Armee-Corps in der Stärke einer Compagnie mit normal zwei Equipagen und direct dem Armee-Corps-Commando unterstellt. Wenn dieselben auch zur Ueberbrückung grösserer Wasserläufe vorgezogen werden, so dürften sie doch meistens hinter den Divisionen des Corps, also durchschnittlich mindestens zwei Meilen hinter den Vortruppen sich befinden. Nun haben zwar die Pionnier-Compagnien auch zwei, aber für ein ganzes Corps nur zwei vierspännige Requisiten-Wagen für die Vornahme leichter Nothbrückenschläge; aber erstens ist auf diesen Wagen kein Brücken-Material verladen und zweitens finden sie ihre Ein-



theilung in der Truppen-Colonne der Pionnier-Compagnie, also wie diese mindestens zwei Meilen hinter den Vortruppen; dieser Umstand involvirt im Minimum 3 bis 4 Stunden Zeitverlust. Da aber die Genie-Truppe bei der Vorhut, z. B. im Vormarsche, ihre Eintheilung findet, so ist nichts natürlicher, als dass man immer an diese technische Kraft angesichts eines solchen Marsch-Hindernisses appelliren wird; die Genie-Compagnie hat zwar Werkzeuge, Requisiten und Arbeiter genug auch für fünf Brückenschläge gleichzeitig, aber — kein Material, und die Beschaffung dieses Materiales wird zumeist ebensoviel Zeit in Anspruch nehmen, als das Vorziehen der Pionnier-Compagnie; man bedenke nur, das die Genie-Compagnie vielleicht gezwungen ist,  $\frac{1}{2}$  Stunde oder mehr zu marschiren, ehe sie an einen Ort gelangt, wo das Material gewonnen werden kann, dass die Erzeugung desselben fast immer schwierig und zeitraubend sein wird, und man wird die Zeit von 3 bis 4 Stunden nicht zu hoch gegriffen finden. Im Marsche mag dies vielleicht nicht immer von hoher Bedeutung sein, im Gefechte aber sind Stunden nicht zu unterschätzen. Unter solchen Verhältnissen erscheint es angezeigt, leichtes Brücken-Material für kleinere Brücken, in der Gattung der Andreaskreuz-Brücken oder des Birago'schen Materiales, auf einigen Wagen theils mit der Truppen-Colonne, theils mit dem Gefechts-Train der Genie-Compagnie verbunden, mitzuführen. Es würde dies auch gar keine besondere Ueberbürdung weder mit Fuhrwerken, noch bezüglich der Kostenauslagen oder dergleichen verursachen, indem jede Genie-Compagnie angewiesen werden könnte, auf im Lande requirirten Fuhrwerken selbst erzeugtes Noth-Material mitzuführen, für dieses während der Versammlungsmärsche, während der Dauer des strategischen Aufmarsches, oder wann und wo sie eben Zeit dazu findet, das Holz-Material zu beschaffen, und daraus sich nun das gesammte Brücken-Material selbst zu erzeugen. Ich rechne das Wagengewicht sammt dem Fahrsoldaten, dessen Bagage und zweitägiger Fournage für zwei Pferde, wie in unserer Feldausrüstung bei den Requisiten-Wagen, mit rund 750<sup>kg</sup>, so können auf einen solchen zweispännigen Wagen noch 650<sup>kg</sup> Ladung kommen. Benützt man Tannen- oder Lärchenholz mit einem geringen specifischen Gewicht, ungefähr 0.56<sup>kg</sup>, so hat ein Brückenfeld von 5<sup>m</sup> Länge, bestehend aus einer stehenden Unterlage nach der Form der Andreaskreuze aus 8<sup>cm</sup> starken, 4<sup>m</sup> langen Stangen, einer Decke von 2.5—3<sup>cm</sup> starken Pfosten und drei je  $\frac{11}{16}$ <sup>cm</sup> starken Tragbalken, zusammen ein Gewicht von beiläufig 650<sup>kg</sup>, geht man aber auf  $\frac{11}{16}$ <sup>cm</sup> Balken herab, so könnte man zwei gegen 4<sup>m</sup> lange Felder auf einen Wagen verladen; ist man ausnahmsweise gezwungen, selbst Eichenholz mit einem specifischen Gewichte von rund 1.00<sup>kg</sup> zu nehmen, so könnte man noch ein Brücken-

feld mit  $\frac{1}{16}$ ™ Tragbalken von rund 4™ Länge auf einen Wagen verladen; das sonstige Material, als Klammern u. dgl., schon inbegriffen. Auf drei Wagen kann man also aus leichtem Holz mit  $\frac{1}{16}$ ™ Tragbalken und 4™ Spannweite der Felder 11 Schritte Brückenbahn bei der Truppen-Colonne und 22 Schritte Brückenbahn beim Gefechts-Train der Compagnie, im Ganzen rund 30 Schritte = 40™ Brückenzänge als leichten Feldbrücken-Train mitführen, wie dies ebenso bei der deutschen Armee der Fall; will man  $\frac{1}{32}$ ™ Tragbalken und 5™ Spannweite, so hat man mit drei Wagen doch noch 20 Schritte Brückenbahn mit sich, und bei schwerem Holz kann man auf vier Wagen auch rund 20 Schritte Brückenbahn besitzen. Man könnte also ohne Nachtheil sich so im Kriege selbst einen leichten Brücken-Train in jeder Infanterie-Truppen-Division schaffen, welchen man mit der Genie-Compagnie, z. B. in der Vorhut-Reserve, mitführt, und erlangt so den Vortheil, in einer Stunde, schlimmsten Falles  $1\frac{1}{2}$  Stunden, Gewässer bis zu 30 Schritte Breite, 8' Tiefe und 6' Stromgeschwindigkeit bei nicht allzu ungünstiger Uferbildung überbrückt zu haben, was für die meisten Fälle genügt. —

Wie die Theilung in flüchtige und Feldbefestigung zu geschehen hat, ist schwer anzugeben, die Grundsätze, welche beide befolgen, sind dieselben, die Mittel, mit welchen sie hergestellt werden, sind auch dieselben, die Zwecke, denen sie dienen sollen, sind ebenfalls identisch; es bleibt also nur noch ein unterscheidendes Merkmal beider Befestigungsarten, die Zeit, in welcher sie ausgeführt werden. Da aber gewöhnlich im Maximum für die Vorbereitung eines Gefechtsfeldes die dem Schlachttag vorhergehende Nacht bis zur frühen Morgenstunde, also vielleicht 6 bis 8 Stunden nur disponibel sind, da selbst bei mehrtägiger Arbeitszeit doch höchstens die Mittel der Feld-Fortification angewendet werden können, so ist es nicht so leicht, nach dem Maassstabe des Zeitbedarfes die Grenze zwischen beiden Befestigungsarten zu bestimmen. Ich benütze daher zur Bestimmung dieser Grenze den Ausspruch eines der grössten Feldherrn, Napoleon Bonaparte's, welcher sagt: „Für eine flüchtige Befestigung des Schlachtfeldes dürfen höchstens drei Stunden gerechnet werden. Alle Arbeiten, welche mehr Zeit erfordern, gehören in's Gebiet der Feldbefestigung.“

Ich bin mir wohl bewusst, dass diese Worte nicht als Definition, sondern nur als Maassstab der flüchtigen Befestigung verwendbar sind. Die flüchtige Befestigung besitzt eben in dem zu ihrer Herstellung benützten Material (Erde in geringer Tiefe ausgehoben), in ihren Dimensionen, ein Minimum, und in der Art ihrer Ausführung, nicht regulirte und nicht planirte Böschungen, etwas ihr Eigenthümliches, welches

ihr den Charakter des Eiligen, des Flüchtigen, verleiht und sie vollkommen kennzeichnet; allein wer als völliger Laie, nur mit dieser Definition ausgerüstet, verschiedene Formen der flüchtigen und der Feldbefestigung betrachtet (insbesondere am Uebungsplatze), wird dieselben nicht immer richtig classificiren, denn es enthält diese Definition wohl Merkmale, nach welchen man erkennen kann, nicht aber bindende Bedingungen, welche den Entwurf ermöglichen.

Von diesen Worten Napoleon's ausgehend, zeigt sich, dass Deckungen gegen Sicht oder gegen Schuss und Sicht fast durchweg und beinahe unter allen Umständen weniger oder höchstens drei Stunden Arbeitszeit erfordern, und können diese also als ein integrierender Theil der flüchtigen Befestigung angesehen werden; weiters ist man gezwungen, in dem Begriffe Schanze eine Untertheilung vorzunehmen, da es möglich ist, schanzenartige Anlagen in ungefähr drei Stunden herzustellen, welche ich als flüchtige Schanzen bezeichnen möchte, aber zu Schanzenbauten oft auch mehrere Tage erforderlich sind, und wären solche Schanzen, als Feldschanzen, zur Feldbefestigung zu zählen.

Sämmtliche Arbeiten der flüchtigen Befestigung lassen sich in drei Gruppen theilen, in Deckungen gegen Sicht, welche aber nebstbei eine Deckung gegen Gewehr-Projectile bieten, Deckungen gegen Schuss und Sicht, wobei nur der Schuss aus Feldgeschützen zu berücksichtigen ist, und endlich in flüchtige Schanzen.

Bei der Wahl des Profiles von Deckungen gegen Sicht ergibt sich, dass ein innerer Graben zur Herstellung der nöthigen Bruthöhe die geringste Arbeit erfordert, und sind also äussere Gräben nur dann anzuwenden, wenn man z. B. wegen felsigen Bodens dem inneren Graben nicht die erforderliche Tiefe geben kann, oder wenn eine Theilung der Erderzeugung in die Herstellung zweier Gräben eine bequemere und reichlichere Arbeits-Anstellung, mithin Zeitersparniss liefert.

Eine weitere Anforderung ist die, dass die Tiefe der Gräben nur gering sein darf, um die Arbeit möglichst zu erleichtern. Auch für die durch die Genie-Truppen auszuführenden flüchtigen Arbeiten wird es gut sein, bloss 30 bis 50<sup>cm</sup> tiefe Gräben anzuwenden, da sich bis auf diese Tiefe meist auch, bei bloss mit Humus überdecktem Fels, herabgehen lässt, man also fast unabhängig wird von der Gattung des Erdreiches.

Im Weiteren mögen die Figuren, Taf. VIII, als Beispiele von Deckungen gegen Sicht für Infanterie dienen.

Selbstverständlich sind die Ausmaasse nur beiläufig entsprechende runde Zahlen, denn da ein Herrichten und Ebnen der Böschungen bei

allen Arbeiten der flüchtigen Befestigung nur ein unverantwortlicher Zeitverlust und man auch nicht auf Centimeter genaue Arbeit bei selben zu sehen berechtigt ist, so sind genaue Maasse ein Unding.

Bei den Deckungen für die Artillerie muss die allgemeine Anordnung derselben bei Supposition mehrerer bei einander befindlicher feuernder Geschütze ermittelt werden. Hier ist vor Allem zu bedenken, dass im Exercir-Reglement für die Artillerie hervorgehoben wird, dass die geschlossene Linie innerhalb 2000 Schritte vom feindlichen Feuer zu vermeiden ist, und im Bereiche des feindlichen Feuers in Stellung und Bewegung die Feuerlinie zu gebrauchen kommt. Diese Form der Feuerlinie darf insolange von dem ansübenden Ingenieur bei Anlage von Deckungen für die Artillerie nicht geändert werden, als derselbe nicht als äquivokes Mittel für den Zweck des Intervalles entsprechend hohe und starke Erd-Traversen erbaut; vollkommen ist dies auch nicht. Bei Deckungen gegen Sicht sind also derlei Traversen ein Unding, und daraus folgt, dass diese Deckungen mit Einhaltung des Intervalles der Feuerlinie, also in der Regel mit 20 oder mindestens 15 Schritte Abstand anzuordnen sind. Nun bleibt noch die Wahl zwischen dem Feuer über Bank und dem Schartenfeuer. Die Tactik fordert von der Artillerie Beweglichkeit, man muss eine bedeutende Wendbarkeit der Schusslinie dem Artilleristen wahren; bekanntlich schränken aber Erdscharten das Gesichtsfeld des Geschützes auf beiläufig einen Winkel von  $40^\circ$  ein, was eben nur als ein Nachtheil bezeichnet werden kann; weit schwerwiegender aber ist der Umstand, dass Deckungen überhaupt mindestens gegen Sicht schützen sollen, durch die Scharten aber dem Gegner ein regelrechtes in die Emplacements eingeschnittenes Trapez als Ziel geboten ist, ein günstigeres Ziel als der Rohrkopf des Geschützes oder selbst die Köpfe der Bedienungs-Mannschaft. — Scharten sind deshalb aus tactischen Gründen verwerflich.

Mit Rücksichtnahme auf die bekannten Dimensionen von Geschütz-Emplacements ergeben sich nun die in der beigelegten Taf. IX besprochenen Formen von Deckungen gegen Sicht für Artillerie, welche im Feuer steht.

In Hinsicht aller sonstigen vorkommenden Deckungen gegen Sicht oder Schuss und Sicht mögen die Beispiele der Taf. VIII und IX genügen.

Zur Besprechung flüchtiger Schanzen übergehend, ist es als ein bedeutender Fortschritt zu bezeichnen, dass die kleine Normal-Schanze durch eine Infanterie-Schanze ersetzt ist (wie überhaupt, dass die bestanden Normalien endlich das Ende ihres Daseins erreicht haben),

wenn diese auch noch an manchen Mängeln leidet, z. B. den in letzter Zeit so hochwichtig gestempelten und praktisch ziemlich werthlosen Bonnets für Schützen, einer der nothwendigen Einfachheit widersprechenden Subtilität.

Besonders anerkennenswerth ist aber, dass nun keine Normalien, sondern nur noch Beispiele für die flüchtige Befestigung existiren, denn Normalien, besonders über fortificatorische Objecte, werden den Genie-Officier stets fesseln, selten aber eine Unterstützung sein.

Was nun die für flüchtige Schanzen geltenden tactischen Forderungen anbelangt, ergeben sich diese von selbst aus der charakteristischen Gestaltung der Local-Gefechte, speciell der Gefechte um Stützpunkte. Die Besetzung der Stützpunkte im Allgemeinen, sei es ein Dorf, ein Wald, ein grösseres Gehöfte u. dgl. m., hat die Form einer frontalen Besetzung mit kurzen Flanken, dahinter specielle Reserven, welche schliesslich in die erste Linie einrücken, und an den Flügeln zurückgezogene äussere Reserven, welche, zu beiden Seiten des Stützpunktes vordringend, die Flanken des Angreifers im letztem Stadium des Angriffes bedrohen und hiedurch im Vereine mit der frontalen Widerstandskraft des Stützpunktes, oder wenn dessen eigentliche Besetzung schon weicht, unterstützt durch die tactische Unordnung des in den Stützpunkt eindringenden Feindes, den Angriff abweisen. Die Artillerie findet hiebei ihren Platz bei den speciellen oder allgemeinen Reserven, am besten am äussersten Flügel letzterer, von wo aus sie vielleicht die Front des Angriffes enfiliren kann. Die Vertheidigung des Stützpunktes führen, abgesehen von der entsprechenden Mitwirkung der Artillerie oder eventuell vorhandener Cavalerie, in erster Linie die Plänkler, successive verstärkt durch die sich auflösenden Unterstützungen, wenn der Angriff schon nahe gekommen ist, durch die theils aufgelöst, theils geschlossen in die Feuerlinie eingeführten speciellen Reserven, bis im letzten Momente des Angriffes, beim Anlaufe selbst oder unmittelbar nach selbem die äusseren Reserven eingreifen. Soll nun eine Schanze tactisch richtig angelegt sein, so muss sie diese aus der Natur der Tactik und des Charakters von Stützpunkten folgende Besetzungs- und Vertheidigungsart zulassen, indem sie eben dann genau identisch mit einem natürlichen Stützpunkte wird, muss ferner die von Stützpunkten verlangten Eigenschaften besitzen: Uebersicht des Vorfeldes mindestens im wirksamen Kleingewehrstrahle, gute Waffengewirkung, Deckung gegen Schuss und Sicht, und muss ebenso wie Stützpunkte gestatten, auch noch dann den besetzten Punkt zu halten, wenn der Feind beiderseits über selben vor, an selbem vorbei geht. Abgesehen

also von der bei Schanzen so hochwichtigen Lichtung des Vorfeldes, fördert die tactische Anlage einer Schanze folgende Theile derselben: Eine Deckung gegen Schnss und Sicht für die die Plänklerkette ersetzende Feuerlinie in Form einer Front mit kurzen Flanken, eine Deckung gegen Schnss und Sicht für die unmittelbar dahinter stehenden Unterstützungen, und eignet sich für beide Zwecke das Profil des Deckungsgrabens für Infanterie mit Bankett, wobei die Feuerlinie am Bankett steht und successive verdichtet wird durch das Einschieben der im inneren Graben aufgestellten Unterstützungen; ferner eine Deckung gegen Schnss und Sicht für ruhende Infanterie, für die an die Stelle der speciellen Reserven tretende innere Reserve, vielleicht auch in Form angehängter Schultern Deckungen für Theile der speciellen Reserven, welche durch ihr Feuer den Flankenangriff auf die Schanze erschweren, endlich eine Kehle und Deckungen für die an Stelle der allgemeinen Reserve tretende äussere Reserve. Die in der Taf. VIII gezeichnete schematische Anordnung dürfte den Typus einer flüchtigen Schanze sammt den mit ihr organisch verbundenen Anlagen repräsentiren. Die Besatzung wäre ungefähr folgende: Für jede Face als Feuerlinie und Unterstützung ein Zug, für jede Flanke ebenso ein Halbzug, für die Kehle ein Zug, als innere Reserve eine halbe Compagnie oder ein Zug, als Geschützbedeckung eine halbe Compagnie oder vielleicht auch bloß ein Zug, als äussere Reserve eine ganze oder halbe Batterie und zwei oder zwei und eine halbe Compagnie. —

Ein kleiner Abschnitt war es nur, aus der Thätigkeit der Genie-Truppe herausgegriffen, welchen ich in dieser Abhandlung zu besprechen versucht habe, und selbst nur ein kleiner Abschnitt aus ihrer Thätigkeit im Kriege. Vielfache tactische Verwendungen wären noch zu verzeichnen, wollte man auch den Marsch, das Lager, den Vorpostendienst in das Bereich der Besprechung ziehen, ein weites Feld strategischer Wirksamkeit eröffnet sich der technischen Thätigkeit in den Kriegen der Neuzeit; und als ein grosses selbständiges Ganzes tritt uns der Festungskrieg entgegen, in welchem die festigende Genie-Truppe und die zerstörende Kraft der Artillerie um die Palme des Sieges ringen, in welchem der Angreifer mit technischen Mitteln einen unzerreissbaren eisernen Gürtel um die Festung schlingt, sie von aller Welt so trennend, wie dies sonst nur elementare Gewalten vermögen, und der Vertheidiger mit dem ganzen Erfindungsgeiste hochentwickelter Technik sich der zermalmenden Wirksamkeit des Gegners zu erwehren trachtet. Aber wenn man zurückblickt

auf die am Schlachtfelde thätige Genie-Truppe, so erkennt man sie dort, mit einer Arbeit von hoher Wichtigkeit betraut; denn in der offenen Feldschlacht nur wird der erste Erfolg erkämpft, der in den Kriegen der Neuzeit von so eminenter Bedeutung ist, und wieder nur in offener Feldschlacht erfolgt die grosse Entscheidung der Gescheicke der Staaten.

Am Schlachtfelde also nimmt die Genie-Truppe, wie alle anderen Waffen, unmittelbar Antheil an der Gestaltung des Schicksales der Völker, obwohl „hinter dem Glanz der Waffenthat die technische Leistung zurücktritt, auch wenn sie ungewöhnliche Schwierigkeiten überwunden hat, und selbst dann, wenn sie Vorbedingung war für jene“.



## Ueber die dynamo-elektrischen Zünd-Apparate von Siemens und Halske.

Vorgetragen im militär-wissenschaftlichen Vereine zu Prag von Prof. Dr. Ritter  
**A. von Waltenhofen**, Vice-Präsident der königlich böhmischen Gesellschaft der  
Wissenschaften zu Prag, correspondirendes Mitglied der kaiserlichen Akademie der  
Wissenschaften zu Wien, Ehren-Mitglied des militär-wissenschaftlichen  
Vereines zu Prag u. s. w.

(Hiezu Tafel X.)

---

Die Hilfsmittel der Spreng-Technik haben durch die neueren Fortschritte in der Construction elektrischer Inductions-Apparate eine wesentliche Bereicherung erfahren. Die Wichtigkeit derselben mag insofern etwas vermindert erscheinen, als wir bekanntlich einen sehr bewährten und insbesondere auch für Kriegszwecke vollkommen tauglichen elektrischen Zünd-Apparat bereits besitzen.

In der That ist es durch die umfangreichen und gründlichen Arbeiten des technischen Militär-Comité's gelungen, das Zündverfahren mittelst Reibungs-Elektricität auf einen früher für kaum erreichbar gehaltenen Grad von Vollkommenheit zu bringen und die Reibungs-Elektrisir-Maschine in einen den weitgehendsten Anforderungen Genüge leistenden Zünd-Apparat umzugestalten.

Dessenungeachtet dürfte es jedoch nicht ohne Interesse sein, auch dem unsere prüfende Aufmerksamkeit zuzuwenden, was andere seither ausgebeutete Elektricitäts-Quellen an Hilfsmitteln dieser Art an die Hand gegeben haben.

Insofern in dieser Richtung die sogenannte Inductions-Elektricität in Betracht kommt, mag es mir gestattet sein, zur vorläufigen Orientirung einige kurze Bemerkungen vorausszuschicken, welche das Wesen der verschiedenen Inductions-Methoden im Principe andeuten sollen.

Wir können in einem Leiter, z. B. in einer Drahtrolle, dadurch einen elektrischen Strom induciren, dass wir in einem benachbarten Leiter, z. B. in einer von der ersteren eingeschlossenen zweiten Drahtrolle, einen Batterie-Strom erzeugen, oder, wenn ein solcher bereits vorhanden ist, unterbrechen. Dies ist das Princip der sogenannten elektro-



dynamischen Induction. Wir erhalten durch dasselbe momentane Ströme, welche man beziehungsweise Schliessungsstrom und Oeffnungsstrom nennt, von welchen jener die entgegengesetzte, dieser die gleiche Richtung mit dem inducirenden („primären“) Strom der Batterie hat.

Es liegt nahe, das beschriebene Verfahren in der mannigfaltigsten Weise abzuändern. In der That ist nach dem Gesagten leicht vorauszusehen, dass nicht nur Entstehen oder Verschwinden des primären Stromes, sondern auch plötzliches Zu- oder Abnehmen desselben entsprechende inducirte Ströme in der benachbarten („secundären“) Drahtrolle hervorbringen werde. Dasselbe geschieht, falls beide Drahtrollen („Spiralen“) gegeneinander beweglich sind, wenn man die vom Batterie-Strome durchströmte Drahtrolle der anderen rasch nähert oder sie von derselben entfernt.

In allen diesen und in der Folge zur Sprache kommenden ähnlichen Fällen wird selbstverständlich vorausgesetzt, dass die secundäre Spirale auf irgend eine Art „geschlossen“, d. h. dass die Drahtenden dieser Rolle entweder unmittelbar oder durch Einschaltung eines anderen Leiters miteinander verbunden sind. Im letzteren Falle wird der eingeschaltete Leiter vom inducirten Strome durchsetzt, worauf z. B. die bekannten physiologischen Wirkungen bei Einschaltung des menschlichen Körpers beruhen.

Diese physiologischen Wirkungen lassen einen sehr wichtigen Unterschied leicht erkennen, der zwischen dem Schliessungs- und Oeffnungsstromen besteht. In beiden Strömen kommen nämlich gleich grosse Elektrizitäts-Mengen zur Entladung. im Oeffnungsstromen aber vollzieht sich dieser Vorgang viel rascher als im Schliessungsstromen. Deshalb wirkt ersterer viel intensiver als der letztere und ist viel nützlicher, wenn es sich um die Ueberwindung grosser Widerstände handelt, was insbesondere bei Funkenzündungen der Fall ist, wo die Entladung die schlecht leitende Zündmasse und noch viel schlechter leitende Luftschichten zu durchsetzen hat. Das Phänomen, welches wir den elektrischen Funken nennen und im Grossen als Blitz bewundern, beruht ja eben auf dem Erglühen der schlecht leitenden Luftschichten beim Durchgange der Entladung. Im leeren Raume ist jede elektrische Entladung unmöglich, denn eine solche setzt immer ein materielles leitendes Mittel voraus.

Aus den angeführten Gründen ist vornehmlich der Oeffnungsstrom von praktischer Wichtigkeit; er ist es z. B. auch ausschliesslich, der bei den neueren elektro-dynamischen Inductions-

Maschinen (nach Rühmkorff) zur Erzeugung kräftiger Funken benützt wird <sup>1)</sup>).

Ein anderes Verfahren der Induction ist das magneto-elektrische. Wenn wir uns an die bekannte Thatsache erinnern, dass eine von einem elektrischen Strome durchsetzte Drahtrolle in ihrer Fernwirkung ganz die Eigenschaften eines Magneten nachahmt, so liegt es nahe, bei den vorhin beschriebenen Versuchen die primäre Spirale durch einen Magnet-Stab zu ersetzen und diesen letzteren, anstatt jener, der secundären Drahtrolle rasch zu nähern oder von derselben zu entfernen. Man macht diesen Versuch am wirksamsten in der Art, dass man den Magnet-Stab in die Höhlung der Drahtrolle rasch einschiebt oder eben so rasch aus derselben herauszieht. In beiden Fällen erhält man einen der Geschwindigkeit der Bewegung und der Stärke des Magneten proportionalen Strom. Die Richtung des inducirten Stromes ist auch hier in beiden Fällen entgegengesetzt; sie erfolgt nämlich in den einzelnen Drahtwindungen stets im Sinne von der Linken zur Rechten einer im Magnet-Stabe gedachten Figur, welche den Kopf nach der Bewegungsrichtung des Nordpols und das Gesicht gegen die den Stab umgebenden Drahtwindungen gekehrt hat.

Auch dieses Inductions-Verfahren kann in der mannigfaltigsten Weise abgeändert werden. Vorerst ist es wesentlich gleichgiltig, ob der inducirende Magnet ein Stahl-Magnet oder ein Elektro-Magnet ist, wie wir z. B. einen erhalten, wenn wir einen Eisenstab mit Draht umwinden, durch welchen ein Batterie-Strom geleitet ist. Befindet sich ein solcher Elektro-Magnet in der Höhlung der secundären Rolle, so wird das Schliessen oder Unterbrechen des besagten Batterie-Stromes das plötzliche Entstehen oder Verschwinden des Magnetismus im Eisenstabe mit sich bringen. Dieser Vorgang wirkt gerade so inducirend, als hätte man einen Stahl-Magnet rasch ein- oder ausgeschoben.

Hierauf beruht, wie leicht einzusehen ist, die Verstärkung elektrodynamisch inducirter Ströme, durch Einlegen von Eisenstäben in die von der secundären Rolle umschlossene primäre Rolle. Bei jeder Schliessung oder Oeffnung des primären Stromes wirken nämlich in diesem Falle zusammen: einerseits die elektro-dynamische Induction von Seite der primären Drahtrolle und anderseits die magneto-elektrische Induction von Seite der darin befindlichen, plötzlich magnetisirten oder entmagnetisirten eisernen Stäbe.

---

<sup>1)</sup> Man hat mit grossen Apparaten dieser Art schon Funken von mehr als 60<sup>m</sup> Länge hervorgebracht.

Man kann endlich auch so verfahren, dass man die Hölhlung der Drahtrolle, in welcher ein Strom inducirt werden soll („Inductions-Rolle“), mit einem Kern von weichem Eisen versieht und diesen durch abwechselnde Annäherung und Entfernung eines Stahl-Magneten magnetisch und wieder unmagnetisch macht. Dies geschieht bei den längst bekannten magneto-elektrischen Inductions-Maschinen in der Form, dass die mit Eisenkernen versehenen Drahtrollen in passender Weise an einem gemeinschaftlichen Träger, Inductor genannt, befestigt sind, bei dessen Rotation sie der Reihe nach an den Polen von kräftigen Stahl-Magneten dicht vorübergehen. Ein am Inductor angebrachter Stromwender („Commutator“) führt die entgegengesetzt laufenden Inductions-Ströme in übereinstimmender Richtung ihrer Benutzung zu. Würde man in dem Eisenkerne auf was immer für eine Art einen plötzlichen magnetischen Pol-Wechsel hervorrufen, so würde dadurch natürlich auch ein Strom inducirt werden. Wir werden auf diesen Kunstgriff später (bei der Besprechung der Marcus'schen Zünd-Apparate) zurückkommen.

Eine besondere Art von inducirten Strömen, welche wir noch zu hesprechen haben, sind die sogenannten Extra-Ströme. Sie gehören in die Kategorie der elektro-dynamisch inducirten Ströme, erheischen jedoch mit Rücksicht auf die eigenthümlichen Verhältnisse, unter welchen sie zu Stande kommen, eine besondere Betrachtung.

Wenn in einer Drahtrolle der Strom einer beliebigen Elektricitäts-Quelle hergestellt oder unterbrochen wird, so findet nicht nur eine inducirende Fernwirkung auf eine etwa vorhandene benachbarte Drahtrolle statt, wie in dem oben zuerst beschriebenen Versuche, sondern es wirkt auch jede einzelne Drahtwindung auf alle übrigen Windungen derselben Drahtrolle inducirend ein, wodurch in der Leitung des primären Stromes selbst sowohl ein Schliessungsstrom als auch ein Oeffnungsstrom entsteht. Diese von einem entstehenden oder verschwindenden Strome in seiner eigenen Leitung inducirten Ströme nennt man Extra-Ströme. Der Unterbrechungs-Extra-Strom ist es, welcher den glänzenden und geräuschvollen Funken erzeugt, der bei der Unterbrechung eines in einer grossen Drahtrolle circulirenden kräftigen Stromes auftritt. Er hat mit dem unterbrochenen Strome gleiche Richtung und macht sich insofern gewissermassen als eine Fortsetzung desselben geltend. Dieser Umstand kann in gewissen Fällen sehr störend sein, nämlich dann, wenn es auf ein plötzliches und vollständiges Aufhören des primären Stromes ankommt, wie es z. B. zur Erzeugung eines möglichst kräftigen Inductions-Stromes in einer benachbarten (secundären) Drahtrolle erforderlich ist. In

solchen Fällen muss der den primären Strom gewissermassen fortsetzenden Funkenentladung des Extra-Stromes vorgebeugt werden. Man erzielt dies mit Hilfe einer besonderen für die Construction von Inductions-Apparaten höchst wichtigen Vorrichtung, welche Condensator heisst und dem Principe nach einer grossen Leydener Flasche ganz analog ist, wenngleich von anderer viel compendiöserer Form. Man versieht nämlich jede der beiden Staniol-Belegungen des Condensators mit einer Zuleitung und befestigt diese Zuleitungen zu beiden Seiten der Funkenstelle an der Leitung des primären Stromes („Hauptleitung“). Der Condensator bildet also stets eine Nebenschliessung des Unterbrechers der Hauptleitung, nämlich der die Unterbrechung des primären Stromes bewirkenden Vorrichtung, wie z. B. des allgemein bekannten Wagner'schen Hammers oder des viel vortheilhafteren Foucault'schen Quecksilber-Unterbrechers.

Die Wirkungsweise des Condensators lässt sich einsehen, wenn man sich den Extra-Strom, wie es bei jedem elektrischen Strome zulässig ist, in der Art gebildet denkt, dass positive Elektricität in der einen und negative in der entgegengesetzten Richtung circulirt. In der Nähe der Funkenstelle, dort wo die Zuleitungen zu den Condensator-Belegungen angebracht sind, wird sodann die positive Elektricität in die eine und die negative in die andere Belegung abgeführt werden. Je vollständiger dies erreicht wird, desto besser wird es gelingen, der Funkenentladung in der primären Leitung durch Entziehung der vorgenannten Elektricitäten vorzubeugen; desto kräftiger wird also auch die Funkenentladung oder sonst beabsichtigte Wirkung des in der secundären Leitung (Inductions-Spirale) inducirten Stromes ausfallen.

Die in den Condensator abgeleiteten Elektricitäten binden sich daselbst einen Augenblick durch gegenseitige Anziehung und kommen einen Moment später zur Ausgleichung, indem sie, sobald im Unterbrecher wieder Stromschluss stattfindet, auf diesem Wege sich vereinigen.

Auf der Anwendung des Condensators und des vorhin erwähnten Foucault'schen Unterbrechers, welche beide ein möglichst plötzliches und vollständiges Aufhören des primären Stromes erzielen, beruhen die früher ungeahnten grossartigen Wirkungen der Rühmkorff'schen Inductions-Apparate.

Wenn wir nun, nach den vorausgeschickten Erörterungen, speciell die Zwecke der Spreng-Technik in's Auge fassen, so können wir sagen, dass uns sowohl der Vorgang der elektro-dynamischen als auch jener der magneto-elektrischen Induction geeignete Hilfsmittel darbietet.

Schon die soeben erwähnten Rühmkorff'schen Inductions-Apparate, welche heut zu Tage auch von vielen anderen Firmen in vorzüglicher Güte construirt werden, können recht wohl zur elektrischen Zündung benützt werden. Hiezu sind nicht einmal besonders kräftige Apparate dieser Art erforderlich, wie aus folgender Erwägung hervorgeht.

Jede Funkenentladung, wenn sie auch nur in einer sehr kleinen Schlagweite stattfindet, setzt an sich schon die Ueberwindung eines sehr grossen Widerstandes voraus, indem die Luftschichte zwischen den Elektroden (so nennt man die Drahtenden, zwischen welchen die Entladung erfolgt) durchbrochen werden muss. Geht die Entladung nicht in der Luft sondern in einer Zündmasse vor sich, so ist der dabei zu überwindende Widerstand, bei gleicher Distanz der Elektroden, jedenfalls kleiner; indem die zur Anwendung kommenden Zündmassen, wenn auch sehr schlechte Leiter, doch immerhin noch bessere Leiter sind, als die Luft. Damit soll nicht gesagt sein, dass es vortheilhaft wäre, das Leitungsvermögen des Zündsatzes über eine gewisse Grenze hinaus zu vermehren, da jedenfalls ein sehr grosser Widerstand zwischen den Elektroden vorhanden sein muss, wenn die zur Zündung erforderliche Erhitzung und Erschütterung eintreten soll. Aber es wird aus dem Gesagten begreiflich, dass auch ein Apparat von sehr geringer Schlagweite (Funkenlänge) schon vermögend ist, eine elektrische Zündung zu bewirken. Bei grosser Empfindlichkeit des Zündsatzes gelingt dies sogar mit Apparaten, deren Funkenentladung nicht mehr sichtbar ist.

Anders verhält sich die Sache natürlich, wenn mehrere Zündpatronen durch eine Entladung des Apparates gleichzeitig gezündet werden, oder wenn die Zündungen in sehr grossen Entfernungen stattfinden sollen, in welchem letzteren Falle auf den langen Leitungen beträchtliche Elektricitäts-Verluste unvermeidlich sind. In solchen Fällen sind natürlich auch Apparate von entsprechend grösserer Schlagweite nöthig.

Es ist übrigens wohl zu beachten und auch leicht einzusehen, dass hierbei die Einschaltung langer Drahtleitungen, wenn dieselben gut isolirt sind, viel weniger in Betracht kommt, als die Einschaltung mehrerer Zünder, da der Widerstand eines einzigen Zünders, wenn er auch nur hunderttausend Siemens'sche Einheiten betragen sollte, was viel zu gering angenommen ist, schon mehr beträgt, als z. B. der Widerstand einer sechzehnhundert Meilen langen Telegraphen-Leitung. Die bei Funkenzündungen in Anwendung kommenden nicht sehr langen Drahtleitungen können also nicht vermöge ihres Widerstandes, sondern nur vermöge ihrer unvollkommenen

Isolirung die Leistungsfähigkeit der Zünd-Apparate beeinträchtigen.

Da ein Rühmkorff'scher Funken-Inductor eine Elektrizitäts-Quelle für den primären Strom voraussetzt, also z. B. eine, wenn auch nur aus sehr wenigen Elementen bestehende galvanische Batterie, so ist er für Transport und Handhabung nicht so compendiös und bequem, wie ein für denselben Zweck eingerichteter magneto-elektrischer Inductions-Apparat.

Vorzügliche Zünd-Apparate der letzteren Art hat bekanntlich Marcus construirt. Ich erinnere beispielsweise an seine zwar nicht mehr neuen, aber sehr sinnreich und compendiös eingerichteten Apparate, bei welchen durch das plötzliche Umlegen eines eisernen Ankers zwischen den Schenkeln eines kräftigen Stahl-Magneten ein Pol-Wechsel erzielt wird, der in dem Drahte, mit welchem der Anker bewickelt ist, einen Strom inducirt. Durch eine einfache Vorrichtung wird dieser Strom sofort unterbrochen und der dabei auftretende Unterbrechungs-Extra-Strom zur Funkenentzündung verwendet. Noch wirksamer sind die neuestens construirten Marcus'schen Rotations-Apparate.

Die Apparate, von welchen ich sprechen will — man nennt sie dynamo-elektrische — sind ebensowohl in theoretischer Hinsicht von ganz besonderem Interesse, als auch von hervorragender praktischer Wichtigkeit. Sie könnten, dem Principe nach, den magneto-elektrischen Maschinen angereicht werden, sie unterscheiden sich aber von diesen sehr anfallend durch die Einrichtung, dass zur Induction keine Stahl-Magnete sondern Elektro-Magnete verwendet werden, und zwar solche, die ihren Magnetismus grösstentheils erst durch die eigene Thätigkeit der Maschine erhalten. Wie dies möglich ist, dürfte zunächst aus folgender Betrachtung erhellen.

Man denke sich bei einem magneto-elektrischen Inductions-Apparate anstatt des Stahl-Magneten ein ähnlich gestaltetes Stück aus Eisen eingesetzt, welches nur von einer früheren Magnetisirung her einen magnetischen Rückstand besitzt. Dies ist leicht zu erzielen. Wir wissen ja, dass im Eisen, wenn es nicht ganz weich ist, sobald man es einmal mittelst einer Batterie-Stromes magnetisirt hat, immer mehr oder weniger beträchtliche Spuren von Magnetismus zurückbleiben.

Ein solches schwach magnetisches Eisen wird nun allerdings, wenn wir den Inductions-Apparat in Gang setzen, keinen starken Strom induciren können. Der jedenfalls entstehende Inductions-Strom aber, er mag noch so schwach sein, wird immerhin dazu dienen können, den inducirenden Magneten zu verstärken. Zu diesem Zwecke wird derselbe in Drahtwindungen geleitet, mit welchen das inducirende schwach magnetische

Eisen umgeben ist. In Folge dessen werden die bei der nächsten Umdrehung des Inductors entstehenden Inductions-Ströme schon etwas stärker ausfallen. Verwendet man nun diese Ströme in der bereits angedeuteten Weise abermals zur Verstärkung des inducirenden Elektromagneten, so wird der in solcher Weise fortgesetzte Gang des Apparates ein fortwährendes Anwachsen der inducirten Ströme mit sich bringen, bis ein gewisses der Beschaffenheit des Apparates angemessenes Maximum erreicht ist.

Wir werden später sehen, wie das so erreichte Strom-Maximum zur elektrischen Zündung benützt werden kann.

Das Spiel des Apparates muss natürlich so eingerichtet sein, dass die bei jeder Umdrehung des Inductors entstehenden zwei entgegengesetzten Inductions-Ströme durch einen Commutator gleichgerichtet werden, bevor sie in die Drahtwindungen des inducirenden Elektromagneten übergehen.

Das höchst sinnreiche Princip der dynamo-elektrischen Induction, welches wir hiemit angedeutet haben, ist vor ungefähr zehn Jahren von Dr. W. Siemens zuerst aufgestellt worden. Es hat seither schon zu grossen Erfolgen und zu sehr nützlichen Anwendungen geführt.

Hierher gehören die dynamo-elektrischen Lichtmaschinen und Zünd-Apparate. Die ersteren dienen zur Erzeugung des elektrischen Kohlenlichtes im grossen Maassstabe. Man hat es bei dieser Lichterzeugung bereits bis zu einer Lichtstärke von fünfzehntausend Normal-Kerzen gebracht. Ich erinnere beispielsweise an die grosse dynamo-elektrische Licht-Maschine (System von Hefner-Alteneck), welche bei der Wiener Weltausstellung von der Firma Siemens und Halske in Berlin ausgestellt war.

Die dynamo-elektrischen Zünd-Apparate sind von zweierlei Art; entweder sogenannte Glühzündler oder Funkenzündler. Man kann nämlich eine elektrische Zündung entweder in der Art bewerkstelligen, wie es bei dem älteren Zündverfahren mittelst des Batterie-Stromes geschehen ist, dass man einen in der Zünd-Patrone befindlichen kurzen und feinen Platin-Draht mittelst des durchgeleiteten Stromes glühend macht, oder aber, indem man an einer in der Zünd-Patrone angebrachten kurzen Unterbrechung der Stromleitung eine Funkenentladung veranlasst, wozu jedoch Ströme von viel grösserer Spannung, wenngleich von ganz kurzer Dauer, erforderlich sind.

Wir wollen hier nur die Zünd-Apparate besprechen, und die einfache Einrichtung des dynamo-elektrischen Glühzündlers von Siemens und Halske zuerst beschreiben.

In Fig. 1 stellt *DE* ein massives Querstück von weichem Eisen vor, welches die beiden eisernen Schenkel des vorhin erwähnten Elektromagneten verbindet. Diese Schenkel haben eiserne Aufsätze, die einander nahe gegenüberstehen und eine cylindrische Höhlung *C* einschliessen.

In dieser Höhlung rotirt mit dem nöthigen Spielraume der eigenthümlich construirte Siemens'sche Inductor *AB*, welchen wir zunächst betrachten. Zu diesem Ende ist der Inductor in der Zeichnung, aus der Höhlung herausgenommen, dargestellt.

Der Körper des Inductors besteht aus einem Cylinder von weichem Eisen, welcher mit zwei der Länge nach ausgefeilten Ausschnitten (Nuthen) versehen ist, wie es der Querschnitt *F* darstellt. In diese sind die punctirt angedeuteten Drahtwindungen eingelegt, mit welchen der Inductor, also der Lage nach, bewickelt ist. Der auf diese Art mit Draht umwickelte mittlere Theil  $\alpha$  des eisernen Inductor-Körpers ist etwas kürzer als die nicht ausgefeilten Theile I, I und II, II des Cylinders, so dass die letzteren über das Drahtgewinde hinausragen und daselbst mit messingenen Fassungen *AB* versehen werden können, an welchen die beiden Axen *e* und *f* des Inductors befestigt sind. Von diesen Axen ist die zweite massiv, die erstere aber hohl, und, wie der Querschnitt *ik* andeutet, der Länge nach aufgeschlitzt, so dass sie gewissermassen aus zwei halbcylindrischen Rinnen besteht. Diese beiden Hälften sind in die Fassung *A* isolirt eingesetzt, aber durch den Draht des Inductors leitend mit einander verbunden, indem ein Ende dieses Drahtes an der einen, das andere Drahtende an der anderen Axenhälfte festgemacht ist <sup>1)</sup>. Ferner sind zwei sogenannte Contact-Federn *ab* und *cd* vorhanden. Diese sind in solcher Lage angebracht, dass eine Axenhälfte von der einen Feder berührt wird, während die zweite Feder auf der anderen Axenhälfte aufliegt.

Wird also, auf eine sogleich näher zu besprechende Weise, im Inductor-Gewinde ein Strom inducirt, z. B. ein solcher, der beim Draht-Ende *i* in die vordere Axenhälfte eintritt, so wird dieser Strom durch die Contact-Feder *ab*, welche auf eben dieser vorderen Axenhälfte aufliegt, abgeleitet werden können. In der That wird dieser Strom, wie die Zeichnung andeutet, von *a* zunächst zum Knopfe *K* und durch die hier anliegende dicke Feder *HG* in die Drahtwindungen geleitet, welche das vorhin erwähnte schwach magnetische Eisen umgeben, und

<sup>1)</sup> An der Axenhälfte, welche in der Zeichnung als die vordere erscheint, ist die Befestigung des einen Drahtendes bei *i* ersichtlich. Das andere Drahtende denke man sich hinter der Zeichnungsebene an der anderen Axenhälfte *k* befestigt.



von hier aus zur anderen Contact-Feder  $cd$  zurück, die auf der hinteren Axenhälfte aufliegt. (Die weiterhin nach  $I$  führende Leitung lassen wir einstweilen ausser Betracht.) Der Strom verstärkt also die Pole  $NS$  des Elektro-Magneten, in deren Höhlung  $C$  der Inductor rotirt, und in Folge dessen entstehen nunmehr auch wieder stärkere Inductions-Ströme, die in derselben Weise abermals zur Verstärkung des Elektro-Magneten dienen, und so fort.

Wie verhält es sich aber, müssen wir uns fragen, mit der hiezu erforderlichen gleichen Richtung dieser Ströme.

Vorerst ist klar, dass bei jeder ganzen Umdrehung des Inductors immer zwei Inductions-Ströme von entgegengesetzter Richtung entstehen. Denn das eine Mal steht die Seite  $I$ ,  $I$  des Inductors dem Schenkel  $N$  des Elektro-Magneten gegenüber, während nach einer halben Umdrehung die entgegengesetzte Stellung stattfindet. Ist nun, wie wir annehmen, der von vorneherein vorhandene schwache Magnetismus des Eisens im linken Schenkel nördlich und im rechten südlich, so wird bei der ersten Stellung die Seite  $I$  des Inductors südlich und die Seite  $II$  nördlich magnetisirt sein und in der zweiten Stellung umgekehrt, dann wieder der ersten Stellung entsprechend, und so weiter.

Es finden also bei jeder Umdrehung zwei Pol-Wechsel im Körper des Inductors statt. Jedem Pol-Wechsel entspricht ein inducirter Strom, dessen Richtung daher mit jeder halben Umdrehung wechselt. In Folge dessen wird der inducirte (positive) Strom nur dann beim Drahtende  $i$  austreten, wie wir früher angenommen haben, wenn dieses Drahtende  $i$  die in der Zeichnung dargestellte Lage nach vorne hat; nach einer halben Umdrehung wird der Strom beim anderen Drahtende austreten. Dieses andere Drahtende ist aber nach einer halben Umdrehung nach vorne gekommen. Der Strom wird also auch jetzt in dieselbe Contact-Feder  $ab$  übergehen und in derselben Richtung wie vorhin in die Drahtwindungen des Elektro-Magneten gelangen.

Die auf der gespaltenen Inductor-Axe schleifenden Contact-Federn vermitteln also in sehr einfacher Weise, dass die geraden und ungeraden Ströme gleichgerichtet werden.

Sind dieselben zur erforderlichen Stärke angewachsen, so lässt man sie in die Leitung übergehen, in welcher die Zündung stattfinden soll. Diese ist nach der Zeichnung einerseits bei  $K$  und anderseits bei  $G$  angelegt und enthält die Glühzünd-Patrone mit dem in der Zeichnung bei  $J$  angedeuteten, zum Glühen bestimmten Platin-Drahte.

So lange die Feder  $HG$  am Knöpfe  $K$  anliegt, wird kein merklicher Stromtheil in die soeben beschriebene Leitung übergehen, weil diese

einen viel grösseren Widerstand darbietet, als die kurze und dicke Feder *HG*. Wird diese aber mittelst eines Drückers so gebogen, dass sie den Knopf *K* nicht mehr berührt, so ist der Strom genöthigt, seinen Weg durch die Zündleitung zu nehmen, in welcher er nunmehr die beabsichtigte Wirkung hervorbringt.

In constrnctive Details einzugehen, würde zu weit führen. In der That ist auch die beigefügte Zeichnung nur eine schematische, welche lediglich das principiell Wichtige vor Augen zu legen bestimmt war.

Es ist übrigens sofort einleuchtend, dass der anfangs leichte Gang des Apparates sehr rasch in dem Maasse erschwert wird, als die Verstärkung des Elektro-Magneten durch die beschriebene Rückwirkung der inducirten Ströme sich geltend macht. Je stärker nämlich die Schenkel desselben magnetisch werden, desto stärker werden die vorüberrotirenden Seitentheile des eisernen Inductor-Körpers angezogen und können bei jeder halben Umdrehung nur mit Gewalt von denselben losgerissen werden. Daher die mehr oder weniger stossweise Bewegung beim Handtriebe kleinerer Apparate und die Nothwendigkeit, grössere mit Motoren, z. B. Dampfmaschinen zu betreiben.

Unterbricht man die Stromleitung, so ist die Kurbel, die mittelst Zahnrad-Getriebe den Inductor bewegt, ganz leicht drehbar. Dies ist z. B. der Fall, wenn man bei *J* nichts eingeschaltet hat und die Feder *HG* vom Knopfe *K* abdrückt.

Sowie der Contact und somit der Stromschluss hergestellt wird, tritt die Schwebbeweglichkeit des Apparates ein, und zwar desto mehr, je kleiner der eingeschaltete Widerstand ist. Bei kurzer Schliessung, wie sie durch das Anliegen der Feder *HG* an den Knopf *K* hergestellt wird, ist der nach etwa zwei Umdrehungen der Kurbel auftretende Bewegungswiderstand mit der Hand schon schwer zu bewältigen; gleichzeitig ist aber auch der Inductions-Strom schon zur vollen Entwicklung gekommen und kann sofort der Zündstelle zugeführt werden.

Der Siemens-Halske'sche Glühzünder, dessen Ströme selbstverständlich auch zu manchen anderen Versuchen, z. B. für Vorlesungszwecke verwendet werden können, hat sammt Transport-Kasten ein Gewicht von ungefähr 28<sup>k</sup>.

Viel wichtiger als die Glühzünder sind für die Spreng-Technik die Funkenzünder; schon deshalb, weil das gleichzeitige Zünden von mehreren Patronen, was in den meisten Fällen erforderlich ist, aus naheliegenden Gründen nur durch Funkenentladungen sicher bewerkstelligt werden kann.

Der dynamo-elektrische Funkenzünder von Siemens und Halske ist dem Glühzünder sehr ähnlich. Die Einrichtung des Funkenzünders ist

deshalb nach dem bereits Gesagten leicht verständlich und erfordert nur eine kurze Beschreibung der vom Glühzünder abweichenden Einzelheiten.

Die Einrichtung des Inductors und des Elektro-Magneten (dessen mit Draht bewickelte Schenkel wir uns nicht cylindrisch, sondern als dicke eiserne Platten zu denken haben, die auf dem Querstücke *DE* festgeschraubt sind) ist beim Funkenzünder dieselbe wie beim Glühzünder, nur mit dem Unterschiede, dass die Drahtwindungen beim Funkenzünder zahlreicher sind und deshalb aus dünnerem Drahte hergestellt sind, weil es sich hier um die Erzeugung von Inductions-Strömen hoher Spannung handelt, die grosse Widerstände überwinden sollen.

Eine besondere Einrichtung des Funkenzünders aber ist die Selbstauslösung. Sie ist dazu bestimmt, den inducirten Strom, sobald er die nöthige Stärke erreicht hat, in die Zündleitung überzuführen, was wir beim Glühzünder mittelst eines Drückers bewerkstelligt haben.

Diese Selbstauslösung hat folgende Einrichtung: Am Ende der Kurbel-Axe ist ein Trieb angebracht, der in ein darunter befindliches Zahnrad eingreift, auf welchem die Hartgummi-Scheibe *S* (Fig. 2) befestigt ist. Die Verzahnung ist so eingerichtet, dass die Hartgummi-Scheibe bei zwei Umdrehungen der Kurbel (welchen zwölf Umdrehungen des Inductors entsprechen) eine Umdrehung macht. Bei dieser Bewegung gleitet die Nase *n* eines hammerartigen Hebels auf der Peripherie der Scheibe und wird gegen dieselbe von einer Feder *f* angedrückt. Dies dauert so lange, bis der Ausschnitt *o* der Scheibe an die Stelle der Nase kommt. In diesem Augenblicke fällt die Nase in den Ausschnitt ein und der Hammer macht eine Bewegung nach aufwärts, welche durch den Druck der Feder *f* beschleunigt wird, bis diese letztere an die Schraubenspitze *r* anschlägt und dadurch plötzlich arretirt wird. In Folge dessen wird die bisherige Berührung zwischen dem Kopfe *m* des Hammers und der Feder *f* aufgehoben, wie Fig. 3 zeigt.

Auf diese Art wird eine Umschaltung in der Stromleitung bewirkt, die aus der folgenden Betrachtung ersichtlich ist.

Das Schema, Fig. 4, gewährt einen Ueberblick der Leitungen mit Ausschluss des Inductor-Gewindes. Von der bei *i* angedeuteten Halb-Axe geht die Drahtleitung *b* aus und führt den inducirten Strom in das durch ein Zickzack *A* angedeutete Gewinde des inducirenden Elektro-Magneten; weiterhin geht der Strom durch den vorhin besagten Hammer und die damit vorläufig noch in Contact stehende Feder, und endlich von hier nach *d* zur anderen Halb-Axe des Inductors zurück. In dieser Art ist also ein kurzer Stromschluss hergestellt, der den Strom nicht

über das Gewinde des Elektro-Magneten hinausgehen lässt, sondern vor der Hand nur zur Verstärkung dieses Magneten und somit auch des Stromes selbst verwendet. Ist aber der Strom nach zwei Kurbel-Umdrehungen bis zu einer gewissen Stärke entwickelt, so findet die vorhin beschriebene Selbstauslösung statt und diese ändert den Stromlauf in folgender Weise:

Bei der durch die Auslösung herbeigeführten, in Fig. 3 dargestellten Anordnung kann der von der Halb-Axe  $i$  ausgehende und das Magnetisirungs-Gewinde  $A$  durchlaufende Inductions-Strom nicht mehr, wie vorhin, aus dem Hammer in die Feder übergehen, da diese beiden Theile nunmehr ausser Berührung und am Apparate von einander isolirt sind. Der Strom geht jetzt vielmehr auf dem Wege  $\gamma\beta\gamma$  zur Drahtklemme  $K_1$ , dann von hier durch die Zündleitung  $L, L_1$  zur Klemme  $K_2$ , ferner durch die Leitung  $\delta$  in die Feder  $f$ , die nunmehr mit der Schraubenspitze  $r$  in Contact steht, und endlich über  $\alpha$  zur anderen Halb-Axe  $k$  zurück.

Dies reicht aber noch nicht aus, um die Zündung in der Leitung  $L, L_1$  mit Sicherheit zu bewirken. Bei der Einrichtung, so weit wir sie bis jetzt beschrieben haben, würde nämlich im Momente der Trennung zwischen Hammer und Feder daselbst eine durch den Extra-Strom verstärkte Funkenentladung stattfinden und somit für die Zündung nutzlos verloren gehen.

Um dem vorzubeugen, ist der bei  $F$  (Fig. 4) angedeutete Condensator angebracht, dessen innere Belegung mit der Feder und dessen äussere Belegung (durch die über  $\beta$  führende Leitung) mit dem Hammer verbunden ist.

Die Wirkungsweise des Condensators, als Nebenschliessung der aus Feder und Hammer bestehenden Unterbrechungs-Vorrichtung, ist nach dem in der Einleitung des Vortrages Gesagten leicht erklärbar. Er nimmt die entgegengesetzten Elektricitäten, bevor sie sich an der Unterbrechungsstelle zwischen Feder und Hammer zu einer Funkenentladung vereinigen können, für einen Augenblick in seine Belegungen auf. Im nächsten Momente haben sich Feder und Hammer bereits so weit von einander entfernt, dass ein Funke daselbst nicht mehr überschlagen kann. Die Entladung des Condensators muss also dann durch die Zündleitung erfolgen. Bei fortgesetzter Drehung der Kurbel wiederholt sich das beschriebene Spiel des Apparates und erfolgt nach je zwei Umdrehungen eine Entladung <sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Die Wirkungen der beschriebenen Apparate wurden beim Vortrage experimentell demonstriert.

Es ist bekannt, dass die Stärke des Inductions-Stromes mit der angewendeten Drehungsgeschwindigkeit wächst. Die Schlagweite, welche mit dem beschriebenen Apparate auf diese Art erzielt werden kann (bei kurzer Schliessung zwischen Spitzen etwa vier Millimeter), ist nicht so bedeutend wie jene, welche sich bei Stahl-Magnet-Maschinen von ungefähr gleicher Grösse wohl erreichen lässt. Doch haben die dynamo-elektrischen Maschinen vor den letzteren wieder den Vorzug, dass sie nicht einer Wirkungsabnahme unterliegen, wie sie bei den anderen durch Schwächung der Stahl-Magnete in Folge von Erschütterungen u. s. w. bedingt ist.

Das Gewicht des beschriebenen Funkenzünders sammt Transport-Kasten beträgt ungefähr 24<sup>kg</sup>.

Es bedarf wohl keiner ausdrücklichen Erwähnung, dass beim Gebrauche der neuen Zünd-Apparate, sowie überhaupt bei allen elektrischen Zündungen von was immer für einer Art, die Anwendung einer Erdleitung statthaft ist, welche ja bei zweckmässiger Anordnung immer den Vortheil einer Widerstands-Verminderung im Vergleiche mit einer doppelten Drahtleitung gewährt.

Ich habe mit Benützung von Telegraphen-Leitungen von beiderlei Art, selbst mit Apparaten von sehr geringer Schlagweite, Zündungen in sehr grossen Distanzen bewirkt. Da jedoch derartige Versuche, wenngleich von theoretischem Interesse, vorderhand keine praktische Wichtigkeit für Kriegszwecke haben, so wollte ich dieselben nur gelegentlich erwähnen.



## **Einige Worte über die Textil- und Leder-Industrie mit Rücksicht auf die Bekleidung der Armee.**

Vortrag, gehalten im militär-wissenschaftlichen Vereine zu Wien am 28. Jänner 1876,  
von J. Hausner, k. k. Major.

---

Der rasche Fortschritt der Industrie, besonders bezüglich der chemischen und mechanischen Technologie, dann der bei uns neu eingeführte Modus, nach welchem die zur Bekleidung und Ausrüstung der Armee nothwendigen Materialien gegenwärtig zur Einlieferung zu gelangen haben, dürften die Besprechung eines Themas entschuldigen, das scheinbar mit den militärischen Disciplinen in gar keinem Zusammenhange steht.

Die Wichtigkeit einer zweckentsprechenden und billigen Bekleidung und Ausrüstung des Soldaten wird Niemand in Zweifel ziehen, und da es die Industrie ist, welche uns das Material hiezu liefert, so ist auch die genaue Kenntniss der industriellen Verhältnisse von hoher Bedeutung, wenn es sich darum handelt, diese für Armee-Zwecke auszunützen.

Diese Motive waren es auch, welche mich ermuthigten, diesen Ansatz zu verfassen, um dadurch selbst Jenen, welchen der Gegenstand mehr oder weniger fremd ist, einen Einblick in das weitverzweigte Gebiet der Textil- und Leder-Industrie zu ermöglichen. •

Nach der Rohstofflehre des Pflanzenreiches von Herrn k. k. Professor Dr. Julius Wiesner der Wiener Universität erweisen sich die dem Pflanzenreiche entstammenden gewerblich benützten Fasern, anatomisch genommen als höchst verschiedenartig.

Unter sonst gleichen Umständen ist eine Faser (respective Haar) desto besser, je weniger Färbung durch schwefelsaures Anilin eintritt, je rascher sie durch Kupferoxyd-Ammoniak in Lösung gebracht wird; sie ist besser, wenn sie durch Jod (wässerige oder schwach weingeistige Lösung) und Schwefelsäure gebläut wird, als wenn sie, mit diesen Reagentien behandelt, eine grüne, braune oder gelbe Farbe annimmt.

Bei der grossen Uebereinstimmung der Fasern in den äusseren chemischen und physikalischen Eigenschaften ist es begreiflich, dass eine durchgreifende Unterscheidung derselben weder auf dem blossen Angenschein, noch auf chemischen und physikalischen Merkmalen beruhen

könne. Die Beobachtung hat gelehrt, dass die Fasern und die dieselben zusammensetzenden Elementar-Organen eine grosse Verschiedenartigkeit in morphologischer Beziehung darbieten, ja dass die Eigenschaften, um derenwillen wir die Fasern zu diesem oder jenem Zwecke benützen, vorwiegend auf Structur-Eigenthümlichkeiten beruhen.

Ans diesem Grunde ist es wohl einleuchtend, dass, wenn überhaupt eine Unterscheidung der Fasern möglich ist, dieselbe nur auf die unter dem Mikroskop wahrnehmbaren Eigenthümlichkeiten und charakteristischen Merkmale der Fasern gestützt werden kann.

Man hat verschiedenartig gebaute Mikroskope, deren Zweck aber bei allen mit wenigen Ausnahmen derselbe ist.

Eine Röhre trägt die Haupt-Bestandtheile des Mikroskopes, die Gläser (das Ocular und das Objectiv-System). Diese Röhre ist inwendig wie das Rohr eines Teleskopes geschwärzt, an gewissen Stellen mit Blendungen versehen, mit einem Vertical-Stativ verbunden und kann je nach Erforderniss verlängert oder verkürzt werden. Der Tisch oder Object-Träger ist gleichfalls an dem Vertical-Stativ befestigt und besteht aus einer oder zwei horizontalen Platten.

Dieser Object-Träger ist in der Mitte durchbrochen, damit das von einem stellbaren Hohlspiegel zugestrahlte Licht den zu beobachtenden Körper von unten zu treffen und stark zu beleuchten vermag.

Um nach Bedürfniss mehr oder weniger Licht auf den zu beobachtenden Körper lassen zu können, ist zwischen den beiden Platten des Object-Trägers eine mit verschiedenen grossen Oeffnungen durchbrochene bewegliche Scheibe.

Undurchsichtige Gegenstände beleuchtet man von oben durch eine Sammellinse.

Der zu beobachtende Gegenstand wird zwischen Glasplättchen, welche farblos und ohne Blasen sein müssen, auf den Object-Träger gelegt.

Die Linear-Vergrösserung, welche man mit einem derart eingerichteten Instrumente erzielen kann, ist die 100—300fache und durch Wechsel der Object-Gläser auch mehr.

Die Entfernung von Object und Objectiv wird entweder durch Bewegung des Mikroskop-Rohres oder des Object-Tisches bewirkt.

Erstere ist die häufigere und erfolgt diese entweder durch Schub der Röhre in einer mit dem Stativ verbundenen Hülse, oder durch ein Getriebe. Am zweckmässigsten sind jene Mikroskope eingerichtet, bei welchen die grobe oder beiläufige Einstellung durch Schub, die feinere durch eine Mikrometer-Schraube erfolgt.

Theils zur Schonung des Auges, theils zur Verdeutlichung des Objectes muss auf die Beleuchtung des Gesichtsfeldes Rücksicht genommen werden. — Nicht die intensivste Beleuchtung ist immer die beste.

Nach Herrn Professor Wiesner's ausgezeichnetem Werke: „Die technische Mikroskopie“ ist beim Studium sehr feiner Objecte eine schwache Belenchtung vortheilhaft.

Die zu untersuchenden Objecte müssen durch die Präparir-Instrumente (Messer, Nadeln) in eine Form gebracht werden, in welcher sie eine genaue Ansicht im durchfallenden Lichte zulassen, wenn dies nicht schon von Haus aus der Fall sein sollte.

Der Anfänger macht fast immer den Fehler, dass er allzu grosse Mengen des zu untersuchenden Gegenstandes unter das Mikroskop bringt; — entweder sind die Schnitte zu dick oder die mit Nadeln vorzunehmende Theilung der Substanz etc. wurde ungenügend ausgeführt.

An diesen Fehlern einer ungenügenden Präparation scheitern sehr häufig die Untersuchungen der Ungeübten.

Die auf die Object-Träger gebrachten Gegenstände werden gewöhnlich, und zwar vornehmlich, um ihre Lichtbrechung abzumindern, unter Flüssigkeiten (Wasser, fettes Oel, Terpentin u. s. w.) betrachtet und mit feinen Deckgläschen gedeckt.

Die Deckgläschen üben, besonders bei starken Vergrösserungen, einen merklichen Einfluss auf die Reinheit und selbst Richtigkeit des Bildes aus, so zwar, dass es bei Anwendung eines bestimmten Objectes durchaus nicht gleichgiltig ist, ob das zu untersuchende Object bedeckt oder unbedeckt ist, ja selbst nicht gleichgiltig ist, ob dünne oder dicke Glasplättchen zur Bedeckung angewendet werden.

In Betreff der Gewebefasern ist hervorzuheben, dass man bestrebt sein muss, die charakteristischen Merkmale, sowohl der noch reinen, unbenützten — ich möchte sagen, jungfräulichen — wie auch jener Fasern kennen zu lernen, welche bereits in Geweben ausgenützt worden sind und an ihrer ursprünglichen Güte und Beschaffenheit Einbusse erlitten haben.

Eine besonders hervorragende Rolle spielt das Mikroskop bei Aufsuchung der Kunstwolle in Garnen und Geweben.

Unter den Industrie-Zweigen, welche sich der Abfälle als Roh-Material bedienen, ist die Mungo- und Shoddy-Fabrication besonders beachtenswerth.

Vor noch nicht langer Zeit wurden in England die wollenen Lumpen mühsam mit der Hand zerzupft, um die so gewonnene Lumpenwolle zu verspinnen und zu verstricken; jetzt dienen dieser Fabrication eine Reihe



stattlicher Fabriken in England, Frankreich, Belgien, Holland, Italien, Deutschland, Russland und in der österreichisch-ungarischen Monarchie.

Die grossen Mungo- und Shoddy-Fabriken von Hahn und Huldshinski in Berlin, der Gebrüder Schüll in Dürren und andere, liefern pro Jahr mehrere Millionen Kilogramm Kunstwolle und daraus erzeugter Waaren; die in Brünn etablirte englisch eingerichtete Actien-Gesellschaft nimmt, was die Anfertigung solcher Fabricate betrifft, ebenfalls eine hervorragende Stelle ein und liefert vorzügliche Waare.

Obwohl jede Abfall-Industrie dem menschlichen Geiste Ehre macht, und niemals zu verdammen sein wird, so hat die Mungo- und Shoddy-Fabrication doch nicht sehr segensreich gewirkt; es ist ihr zwar gelungen, billige Waare mit sehr gutem Aussehen herzustellen, allein die Fabricate an und für sich erreichen nicht die Güte der reinen Schafwoll-Producte und üben auf die Fabrication dieser reinen Waaren schon dadurch einen sehr ungünstigen Einfluss aus, dass letztere weniger begehrt wird und mancher Fabrikant dadurch förmlich gezwungen ist, zum Mischen seine Zuflucht zu nehmen, wenn er seine Arbeiter beschäftigen und der Concurrenz nicht unterliegen will.

Kurz, die Kunstwolle ist wie eine herrschende Mode in die Bekleidungsstoffe hineingerathen und hat diese in ihren Eigenschaften wesentlich verschlechtert.

Im raschen Modewechsel, der so sehr mit unserer ganzen Zeitströmung im Einklange steht, liegt zum Theil der Grund, weshalb zumeist weit mehr auf das äussere Ansehen als auf die innere Güte des Stoffes gesehen wird, umsomehr als ja auch der Preis hiebei in die Waagschale fällt.

Wie gross die Versuchung zum Mischen ist, lässt sich aus einem Artikel der Zeitschrift der Woll-Interessenten Deutschlands ableiten; Dr. Hermann Grothe, Professor an der kaiserlichen Gewerbe-Akademie zu Berlin, constatirt darin unter Anderem, dass die Berliner technische Commission unter 52 Garnproben der verschiedensten Schafwoll-Spinne-reien nur 8 ohne Zusatz von Kunstwolle gefunden hat.

Die Kunstwolle wird, je nach der Qualität der Lumpen, im Allgemeinen in drei Haupt-Abtheilungen eingetheilt, welche sich wieder nach den verschiedenen Einrichtungen der Fabriken gliedern.

I. Shoddy ist die allgemeine Bezeichnung für Fasern, welche aus Hadern nicht gewalkter reiner Wollstoffe, und aus gewirkten oder gestrikten reinen Schafwoll-Producten gewonnen wurden.

II. Alpacca (I. Qualität von ungewalkten, II. Qualität von gewalkten Hadern, wenn diese länger als 10<sup>mm</sup> sind), werden solche Fasern genannt,

welche man aus gewalkten oder ungewalkten, jedoch mit fremden Fasern gemischten Geweben oder auch aus derlei gestrickten oder gesponnenen Stoffen durch Anwendung eines Säurebades gewonnen hat.

III. Mungo umfasst alle kurzen Fasern aus gewalkten Schafwoll-Hadern, gleichviel ob diese von reineren Schafwollstoffen oder aber solchen Geweben herkommen, für deren Darstellung Schafwolle mit anderen Fasern gemengt verarbeitet wurde.

Auch die Untertheilung in I., das ist Fasern aus neuen Schneider-Abfällen, und II. aus alten abgenutzten Hadern, ist üblich, wobei noch öfters als III. die gesäuerten Fasern ausgeschieden werden.

Vor dem eigentlichen Sortiren werden grösstentheils alle Lumpen gewaschen, wozu man auch hie und da Waschmaschinen anwendet, oder sie kommen auf die Staubmaschine oder den Klopfwolf (ähnlich dem Whipper), mittelst welchem sie von allem anhaftenden Staube befreit werden. Hierauf erfolgt das Abschneiden der Nähte, des Futters, das Ausziehen der nicht schafwollenen Fäden und sodann die Eintheilung der Gruppe, d. h. reine, ungewalkte oder gestrickte schafwollene, mit anderen Fasern gemischte gewalkte, ungewalkte oder gestrickte und schliesslich gewalkte reine Schafwoll-Hadern alt und neu.

Bei allen diesen Hadern wird überdies noch viele Sorgfalt auf die Ausscheidung der gleichartigen Farben verwendet, was auch vielseitig bezüglich der neuen Schneiderabfälle schon in den Confections-Anstalten geschieht.

Die unschönen oder unbegehrten Farben werden zu melirtem Garn versponnen oder auch dunkel gefärbt.

Die Hadern, welche von Geweben herrühren, bei deren Erzeugung Baumwolle oder sonstige Pflanzenfasern verwendet wurden, müssen noch vor dem Zerreißen in ein Bad von Schwefel- oder Salzsäure (auf 18° beziehungsweise 60° verdünnt) eingelegt und 4 bis 5 Stunden bei Erhöhung der Temperatur in diesem Bade belassen werden. Dem Säurebade folgt ein Bad in Alkalien und darauf ein intensiv wirkender Spülprocess. Nach diesen Operationen ist die vegetabilische Substanz in leicht zerreiblichen Zustand übergeführt und kann von den fast unverseht gebliebenen Wollfasern durch einfache Prozesse getrennt werden.

Das Zerreißen der Hadern geschieht auf Enden- oder Trümmer-Reißen, deren es vielerlei Constructionen gibt. Durch das Zerreißen werden die Hadern in ihre einzelnen Fasern zertheilt, die bei den ungewalkten Hadern länger, bei den gewalkten kürzer ausfallen.

Die mit Säure behandelten Hadern bringt man vorher noch auf den Klopfwolf, durch dessen Bearbeitung die vegetabilischen Fasern in Staub zerfallen.

Nach dieser Behandlung lassen sich auch derlei Hadern ganz gut färben und drossiren.

Das Färben geschieht zumeist noch bevor die gereinigten Hadern auf den Endenreisser kommen.

Um längere Fasern zu gewinnen, werden die Hadern auch gewöhnlich gefettet.

Die Hadern werden auf dem Auflagetisch des Endenreissers aufgelegt, durch den Einfluss der sich langsam bewegendenden, mit Stacheln versehenen Entré-Walzen eingezogen, durch den schnell rotirenden Stiften-Tambour in Fasern zerrissen und in den Kasten geworfen.

Die erhaltene Kunstwolle mit dem Namen „Mungo“, welche, wie bereits gesagt, von Hadern gewalkter Stoffe herrührt, stellt sich als ein Haufwerk von kleinen Fasern dar, deren Länge zwischen 5 und 20<sup>mm</sup> wechselt. Die grösste Menge der Kunstwolle enthält nur Fasern von circa 8—10<sup>mm</sup> Länge. Die kürzesten Fasern (die von 5<sup>mm</sup> und darunter) sind kaum noch zur Spinnerei tauglich und sollten nicht weiter künstlich in die Garne hineingebracht werden. Einmal fallen schon bei der Weberei viele dieser Fasern heraus, und später, wenn auch festgewalkt, lösen sie sich beim Gebrauche der aus solchen Stoffen gefertigten Kleidungsstücke wie Staub heraus, was man leicht bei Röcken, die mit Futter versehen sind, beobachten kann. Trennt man z. B. nach längerem Gebrauche die unteren Nähte des Futters eines solchen Kleidungsstückes auf, so findet man zusammengeballte Haare, welche sehr kurz sind und sich vom Gewebe abgesondert haben.

Mungo steht ziemlich auf derselben Stufe bezüglich des Gebrauches wie die Scheerhaare der ersten Schnitte, welche auch künstlich, unter Zuhilfenahme von Waschmaschinen und Anwendung von viel Seife, auf den Stoff vertheilt und in der Absicht aufgefilzt werden, um einem zu schwach oder bländig ausgefallenen Tuche eine dichtere, wolligere Decke zu verleihen und dessen Gewicht zu erhöhen.

Ich hatte Gelegenheit, mich zu überzeugen, dass in der Weberei streifig und bländig ausgefallene Tuche durch Anfilzen von Scheerhaaren oder Mungo besserer Gattung ganz gut und scheinbar tadellos ausfielen.

Das Verfahren war folgendes: Die Stücke wurden auf Waschmaschinen in der ganzen Breite über die Walzen gelegt, endlos zusammengeñäht, bekamen viel Seife und nach und nach die entsprechenden Scheerhaare oder Mungo I. Qualität.

Nach einem Umgang von 8—12 Stunden in dieser Sauce wurden die Stücke ausgewaschen, getrocknet, auf beiden Seiten geschoren und schliesslich scharf gepresst.

Eine wesentliche Operation für die Knnstwoll-Industrie liegt in der Färberei. Schon beim Sortiren der Hadern wirft man die übereinstimmend gefärbten zusammen, so also die weissen, rothen, blauen etc.; denn die aus solchen gleichfarbigen Partien hergestellten Kunstwollmassen zeigen schon eine ziemlich gleichartige Färbung.

Ist die Farbe der Lumpen jedoch unrein und ungleichmässig, so färbt man die ganze Masse auf.

Eine sehr grosse Quantität Lumpen ist aber hinsichtlich der Farbe nicht unter einen Hut zu bringen, weil der Stoff, von welchem die Abfälle stammen, entweder vielfarbig durch Streifen u. dgl. war, oder weil von den einzelnen Farben nur so geringe Mengen Lumpen vorhanden sind, dass ein selbständiges Bearbeiten derselben nicht gut möglich ist.

Man verfährt in diesem Falle so, dass man von den Lumpenmassen die Farben mit Hilfe alkalischer Lauge- und Säurebäder herauszieht und so ungefärbtes Material erhält, welches hernach andere Farben ganz gut annimmt; auch färbt man diese Mischmasse im Ganzen dunkel, oder was das Bequemste ist, man mischt sie einem geringen Procentsatze von Naturwolle zu, wodurch eine ziemlich lichte feine Melirung entsteht, für die man die Bezeichnung „naturfarbig“ gewählt hat.

Je kürzer die Mungo-Fasern sind, desto weniger eignen sie sich zum Verspinnen, und nmsomehr muss man ihnen daher Naturwolle beimischen, damit sich daraus überhaupt ein Faden bilden lasse.

Die Shoddy-Masse, welche im Ganzen viel lange Fasern enthält, kann oft ohne jeden Zusatz von Naturwolle, ähnlich wie die reinen Wollfasern, versponnen werden.

In Mungo-Spinnereien mischt man gewöhnlich:

zu 80% Mungo 20% Naturwolle  
oder zu 85% „ 15% „

sobald man die Grenzen der Mungo-Faserlänge zwischen 5—20<sup>mm</sup> feststellt.

In Streichgarn-Spinnereien, wo man Mungo als billiges Snrrogat zum Ausgleich des Gewichtes etc. verwendet, mischt man gewöhnlich 4—6% davon zur reinen Naturwolle.

Besonders zu berücksichtigen ist bei Untersuchungen, dass die Fasern der Kunstwolle theils durch die Einflüsse der früheren Bearbeitung, theils durch die Einwirkung während des Gebranches, endlich durch die Bearbeitungs-Methoden der Kunstwoll-Fabrication selbst, viele jener Eigenschaften eingebüsst haben, welche die reinen Wollfasern auszeichnen,

z. B. die Dehnbarkeit, die Contractions-Kraft, die scharfen Schuppenrandungen etc. etc.

Ist man nun in die Lage versetzt, in einem Garne oder Gewebe die Kunstwolle mit dem Mikroskope aufzusuchen, und handelt es sich um eine dunkle Farbe, so greift man erstlich diese Farbe mit dem betreffenden Reagens an. Da es bei dunklen Farben nicht üblich ist und auch des Kostenpunctes wegen vermieden wird, die früheren Farben der Hadern zu zerstören, so wird nach Entfernung der obersten Farbschichte eine andere, und zwar jene zum Vorschein kommen, welche das Gewebe hatte, aus dem die Kunstwolle gewonnen wurde.

Wurde diese ursprüngliche Farbe aber mittelst Chlor-Bleiche aus den Lumpen entfernt und diese neu gefärbt, so wird nach bewirktem chemischem Angriff dieser Farbe das Mikroskop die theilweise Zerstörung der natürlichen Schuppenrandungen an den Fasern leicht wahrnehmen lassen und durch diese Erscheinung der Beweis hergestellt sein, dass eine bereits gebrauchte Faser verarbeitet ist.

Schon der erste Versuch würde genügen, um die Kunstwolle nachzuweisen, da man die Hadern für dunkle Farben niemals sorgfältig sortirt, sich daher alle erdenklichen Wollgattungen und Farben-Nuancen zusammenfinden, welche durch das Mikroskop dem Auge erkennbar werden.

Die mit Säure behandelten Hadern, nachherigen Fasern Alpacca, zeigen sich ungefärbt licht oder dunkelbraun; allein unter dem Mikroskope verschwindet diese Farbe der Faser und letztere lässt ihre ursprüngliche Farbe erkennen.

Ausser den theilweise zerstörten Schuppenrandungen der Kunstwollfaser bietet deren ungleichmässige Dicke ein weiteres Unterscheidungs-Zeichen.

Die Faser der Kunstwolle ist niemals so gleichmässig dünn oder dick, wie jene der frischen Wolle und auch das verschiedene Verhalten der Kunst- und Natur-Wollfasern gegen Cal- oder Natron-Lauge liefert wichtige Anhaltspuncte, um sie von einander zu unterscheiden. Die Kunstwolle wird nämlich durch Laugen viel rascher angegriffen, quillt daher auch schneller auf wie noch unverletztes neues Wollhaar.

Mit freiem Auge lässt sich Kunstwolle in Garnen und Geweben durch blosses Aufdrehen und leichtes Ziehen erkennen, denn man findet hiedurch leicht, ob viel kurze Abfälle mit versponnen wurden oder nicht, da die reine Naturwolle selten kürzer als 26<sup>mm</sup> ist.

In den letzten Jahren hielten sich die Kunstwoll-Preise nachstehend:

Shoddy . . .	von 25 bis 50 fl. per Centner
Alpacca . . .	" 18 " 30 " " "
Mungo I . . .	" 24 " 34 " " "
" II . . .	" 19 " 21 " " "
" III . . .	" 10 " 12 " " "

Um in Geweben zu erkennen, ob viel kurze Abfälle oder Mungo beim Spinnen der Garne verwendet wurden, ist auch eine Festigkeitsprobe mit einem ganz einfach construirten Dynamometer empfehlenswerth.

Das bezügliche Material, welches sowohl hinsichtlich der Kette als des Schusses zu prüfen ist, wird zwischen die gekerbten Backen des Dynamometers mittelst Stellschrauben gleichmässig eingespannt und sodann die Kurbel-Scheibe gedreht.

Die Kurbel-Scheibe hat als Achse eine Schraube, durch deren Umdrehung die Backenstücke des Dynamometers nach und nach von einander entfernt werden, was zur Folge hat, dass das eingelegte Stoffstück mehr und mehr Anspannung erhält und schliesslich reisst.

Der jeweilige Spannungsgrad, und daher auch jener im Momente des Reissens, kann auf dem Zifferblatte des angebrachten Zählwerkes sowohl in Millimeter, wie auch durch den in Kilo ausgedrückten Kraftaufwand abgelesen werden.

Habe ich daher ein Gewebe zu untersuchen und reisst mir dasselbe weit unter der festgestellten Grenze — die Grenze bestimme ich mir von einem vollkommen in allen Beziehungen erwiesenen Materiale — so ist mit Bestimmtheit anzunehmen, dass viel kurze Fasern im Garne enthalten sind, die sich dann bei näherer Untersuchung als Mungo entpuppen.

Ausser den Geweben hat für die Erzeugung der Gegenstände der Bekleidung und Ausrüstung besonders das **Leder** eine eminente Bedeutung und Wichtigkeit.

Die Haut kommt entweder als sogenannte grüne (frisch abgezogene Schlachthaut), als nass gesalzenes Rohleder oder trocken gesalzenes Rohleder in die Hände des Gerbers.

Die Operationen der Zubereitung umfassen folgende Arbeiten:

### Beim Pfundsohlen-Leder.

#### Für trockene Häute.

1. Das Einweichen (Reinigen vom Schmutz mittelst starker Besen auf der Haarseite).
2. Das Abschwitzen (als Vorbereitung zum Enthaaren).

3. Das Peelen (wo die Haare schwer abgehen, wird Sand angewendet).

4. Das Wässern (Dauer 3—4 Tage) zur Auflockerung der Fleischseite.

5. Das Scheeren mit Firnseifen oder Scheersense am halbrunden Scheerbaum (zur Beseitigung der Schlächterschnitte wird in manchen Gegenden noch gefalzt).

6. Erneuerte Wässerung, bis sich das feine Häutchen (Knies) der Narbenseite durch den Fingernagel leicht ablöst, und zweitens der Druck des Fingers auf der Narbenseite sichtbar bleibt.

7. Das Putzen der Haarseite mit einem abgestumpften Streicheisen ( $\frac{1}{2}$  der Klinge scharf) auf breitem Baum, wobei die Vliesshaare weggenommen werden. (Wenn sich bei dieser Arbeit der Haar-Entwicklungsschleim (Grund) leicht löst, so dass er beim Streichen sichtbar herausfließt, so war die Weiche gut.)

8. Letzte Wässerung vor dem Einbringen in die Farbe (Dauer bei 6 Tage).

9. Das erste Einbringen in Farben (Dauer eine Woche) während der Zeit mittelst Treibbrett umlegen. Die Farbe muss klar erhalten werden.

10. Das zweite, dritte und vierte Einbringen in Farben (für jede 24 Stunden Dauerzeit).

11. Das Versenken (Dauer 2—4 Wochen).

12. Das Einbringen in die Versetzgruben. (Bei Knoppem und Valonea Dauer 8—10 Wochen.) Jede Haut, separat ausgebreitet, wird mit fein gemahlenem Gerbstoff bestreut (bei fein gehackter Eichenrinde Dauer 4, 6, 10 Monate).

13. Zweiter Versatz. Bei Knoppem und Valonea Dauer 8—10 Wochen (bei Eichenrinde 4—6 Wochen).

14. Dritter Versatz. Bei Knoppem und Valonea Dauer 8—10 Wochen, auch mehr (bei Eichenrinde 4 Monate), wobei nicht ausgeschlossen, dass auch noch ein vierter Versatz folgen kann.

15. Das Trocknen. Entweder in Luft oder am Trockenboden bei gewöhnlicher Temperatur, 12—15° R. (sogenanntes Ueberlüften). Ausbürsten mit scharfen Bürsten.

16. Das Hämmern mit Maschinenhammer, wobei die sehr starken Stellen, um sie egal zu machen, besonders berücksichtigt werden müssen. (Zur leichteren Handhabung werden vor dieser Manipulation die Häute stets der Länge nach in zwei Theile geschnitten.)

**Für frische Haute.**

Die Fleischseite mit Salz — nachdem Hörner und Schwanzbüschel abgeschnitten und eine kurze Wässerung vorgenommen — bestreuen und in Pack einschlagen (zur Lösung der Haare).

**Frisch gesalzene Haute**

werden bloß in einem schwachen Aescher ausgewässert und die Haare sind lassig.

Alle anderen Manipulationen wie vor beschrieben.

**Beim Oberleder.**

1. Einweichen (wie für Pfundsohlen-Leder).
2. Das Einbringen in Kalkäscher. (Anfangs am besten in bereits gebrachten Kalk.)
3. Das Haaren mit einem stumpfen Eisen nach vorhergegangenem Abspülen vom Kalk.
4. Das Schaben. Dieses besteht in der Entfernung der stärkeren überflüssigen Theile durch Ausfalzen, Ausschneeren des Kopfes und Ausschaben des Halses und der Seiten (Abfall von hier gibt das beste Leimleder); ferner im Glätten, Beizen, Streichen und Putzen, dann Waschen.
5. Das Reinmachen, welches in nachfolgenden Manipulationen besteht:
  - a) Das Glätten mit Glättstein, um die Schleimtheile aus der Haut zu entfernen, desgleichen werden hiedurch die Kalktheile aus der Haut beseitigt;
  - b) das Beizen (warm und kalt) im Laiterfass bei Anwendung eines Haspels (Dauer 14—20 Stunden, der Haspel geht bloß während der Tageszeit);
  - c) das Streichen mit Streicheisen auf der Fleischseite, woran sich das Putzen mit dem Putzmesser anschliesst;
  - d) das Waschen im Walfass.
6. Einbringen in's Lohgeschirr (Eintreiben).

(Ob die Haut schon hiezu geeignet, erkennt man daran, dass sie sehr schlüpfrig und viel dünner geworden ist, fährt man mit dem Finger über die Narben, mnss der Strich sichtbar bleiben.) Dauer 6 Wochen; jede Woche in ein anderes Geschirr. In der ersten Woche wird der Haspel, in den späteren das Treibbrett angewendet.

In manchen Gerbereien kommt nach der sechsten Woche die Haut zur Spaltmaschine, wird gespalten, sodann zur Egalisirung gefalzt und



bekommt dann zumeist noch 4 Farben bis zur vollkommenen Gare, worauf weiters ein Aussetzen auf der Fleischseite erfolgt und überlüftet wird.

(Werden die Häute „Begeben“ (versenkt), so erhalten sie vorher blos 6 Farben, wenn nicht, nach ihrer Schwere, 12—15 Farben; Kalbfelle weniger.)

7. Das Aussetzen. Dies geschieht auf einer grossen Tafel, wobei die Haut, um festeren Stand zu haben, auf der Fleischseite, welche auf die Platte zu liegen kommt, mittelst eines Schwammes mit einer dicken Schmiere überstrichen wird.

8. Das Schmieren geschieht mit einem Lappen auf der Tafel mit Thran, Unschlitt, Dégras, worauf die Häute in's Walkfass kommen und sodann neuerdings überlüftet werden.

9. Trocknen und Blanchiren.

10. Das Durchziehen durch lauwarmes Wasser.

11. Das zweite Schmieren.

12. Das Trocknen.

13. Ausstossen.

14. Krispeln.

15. Pantoffeln und schliesslich

16. das Glasieren.

### Beim deutschen Sohlenleder (Terzen)

geschieht das Aufweichen der getrockneten Häute wie für die zu Pfundsohlen herzurichtenden Häute, nur müssen dieselben sehr gut von Düngerresten gereinigt werden, bevor sie in den Kalkäscher kommen. Nach dem Auswaschen werden die Häute mit dem stumpfen Streicheisen auf der Fleischseite gestreckt und kommen dann noch auf 2 Tage vor dem Einbringen in den Kalkäscher in's Wasser.

Der Kalkäscher wird für diese Gattung Häute mit frischem Kalk angemacht, worin sie bei 3 Tage verbleiben, während dieser Zeit aber öfters aufgeschlagen werden. Je länger sie im Kalk blieben, desto weniger Lohe (Gerbstoff) bedürfen die Häute; das hieraus entstehende Leder wird jedoch schlechter, nämlich schwammig.

Dieser Process ersetzt bei diesem Leder das Schwellen.

Das Haaren geschieht auf die bekannte Weise auf dem Scheerbaume, ohne dass hiebei die Anwendung von Sand nöthig ist.

Nun erfolgt das Scheeren mit dem Schabeisen, sodann Streichen der Narbenseite mit dem Streicheisen und Auswaschen.

Das Einbringen in die Lohgeschirre geschieht wie bei Pfundsohlen-Häuten, nur ist die Dauer, statt 24 Stunden, 1 Woche und wird die hiezu zur Verwendung kommende Fichtenlohe grob gehackt.

Im Ganzen werden 6—7 Farben, jede zu 8 Tagen Dauerzeit gegeben und während der Zeit täglich zweimal mit dem Treibbrette in der bekannten Art getrieben. Wo wenig Geschirre vorhanden sind, muss aufgeschlagen werden, wobei stets die Narbenseite nach oben zu liegen kommt.

Aus den Farben kommen die Häute in die bereits erwähnten Versatzgruben, erhalten gewöhnlich 2 bis 3 Sätze, und zwar mit einer Mischung von einer Hälfte feiner Fichtenspäne, der anderen Hälfte zu gleichen Theilen Knopp- und Valonea-Mehl.

Das Einsetzen kann gleichzeitig mit den Pfundsohlen-Leder-Häuten geschehen, und wird auf die bekannte Art bewerkstelligt.

Jeder Satz dauert 10—11 Wochen, vor Uebertragung der Häute vom ersten zum zweiten oder dritten Versatze müssen sie ebenfalls gereinigt werden.

Aus dem letzten Versatze erfolgt das Ausstossen mit Stosseisen, sodann ein Ueberlüften, erneuertes Stossen oder auch Walzen, und schliesslich die Trocknung bei 26° Hitze in Trockenstuben.

### **Erkennungs-Merkmale eines vollkommen lohgaren Leders.**

Die Lohgerberei theilt sich in zwei grosse Gruppen:

1. In Leder, welches in der Brühe, d. h. mit ziemlich concentrirten Gerbe-Extracten gar gemacht wurde, und

2. in solches, welches dadurch erzeugt wurde, dass die Haut nach einer vorhergegangenen kurzen Angerbung in Brühe mit dem verkleinerten Gerb-Materiale direct bestreut, in Gruben gethan (versetzt) worden, wodurch sie in längerer Zeit ihre Durchgerbung erfahren. Erstere Gerbungs-Methode heisst die süsse oder Brühgerbung und kann hier auch als Schnellgerberei bezeichnet werden, weil bei ihr die Gerbung in kürzerer Zeit, z. B. die von stärkeren Häuten in 3—4 Monaten vollendet ist, während sie bei der zweiten, welche man die sanere oder auch Gruben-gerbung nennt, je nach der Stärke der Haut 8, 12 bis 16 Monate währt.

Am Schnitt des süss gegerbten Leders ist keine Structur wahrzunehmen. Unter der Loupe erscheint diese Masse aus lauter äusserst feinen Fasern gebildet und ist ganz ähnlich dem Schnitte eines Filzes. Der Schnitt des sauer gegerbten Leders hingegen lässt zwei von einander ganz verschiedene Elemente erkennen. Lichte Fasern treten an verschiedenen Stellen der Schnittfläche zu Tage, zwischen denen eine dunkle, etwas glänzende

Grundmasse eingelagert ist, welche körnig erscheint und deren einzelne Körner um so grösser und dunkler sind, je hesser das Leder gegerht ist. Je mehr sich der Schnitt einer Ledersorte dieser Beschaffenheit nähert, desto besser ist letztere. Ein solches Leder ist fest, massig, elastisch, aber auch der gewisse Grad von Geschmeidigkeit und Biegsamkeit fehlt ihm nicht. Schneidet man aus demselben ein rundes Stück aus, hämmert dieses tüchtig durch und bringt es an seine alte Stelle zurück, so soll es wieder in das entstandene Loch passen oder wenigstens nicht merklich grösser geworden sein, wobei es auch natürlich von seiner ursprünglichen Dicke nicht viel einbüssen darf; es ist dies ein Zeichen seiner Dichte und Elasticität, welche eben nur bei sehr gut gegerbten Producten gesucht werden darf.

Schneiden lässt sich solches Leder sehr leicht und es erfordert hiezu nicht mehr Kraft als etwa zum Schneiden eines zwei Tage alten Brodes; die Richtung, nach welcher der Schnitt geführt wurde, darf sich sehr schwer erkennen lassen. Bei unvollkommen sauer, besonders aber bei süss gegerhtem Leder legen sich immer feine Fasern in der Richtung des Schnittes, gleich den Haaren des Tuches nach dem Strich, wodurch die Schnittfläche an dieser Seite viel lichter und etwas glänzend erscheint; wendet man die Schnittfläche um, so erscheint sie dunkler und matt und lässt auch die Textur viel hesser erkennen. Diese Erscheinung rührt vom Vorwalten des faserigen und von schwächerer Anwesenheit des körnigen Elementes des Leders her, welches letztere aber gerade dem Leder grössere Festigkeit, Dichte und Widerstandsfähigkeit gegen äussere Einflüsse gibt.

Zwischen den vorerwähnten zwei Haupt-Typen der Ledergerbung ergeben sich nun aber viele Zwischenglieder dadurch, dass heide Gerb-Methoden combinirt werden, und zwar in der Weise, dass zuerst süss, d. h. mit Extracten angegerbt wird, dann aber die weitere Durchgerbung in der Sauergrube erfolgt, wo dann aus dem Mehr oder Weniger sowohl der einen als der anderen Gerheweise, als auch aus dem der ganzen Gerbung Producte von verschiedener Güte und auch abweichendem Aussehen entstehen, deren Haupt-Charakter sich jedoch immer im Schnitte manifestirt, so zwar, dass Leder, welches mehr Sauergerbung erfahren, mehr dem angeführten sauren Typus, jenes süss gegerbt wurde, mehr dem süssen entspricht. Bei Allem aber ist Hauptsache: vollendete Durchgerbung, ohne welche weder süss- noch sauergerares Leder gut ist.

Der Grad der Durchgerbung bestimmt eben den wahren Werth des Leders, weshalb auch die nöthige Kenntniss

desselben für den Consumenten von nicht unbedeutendem Werthe ist.

Gut gegerbtes Leder, auf welche Weise es auch hergestellt sei, soll einen durchaus gleichmässigen Schnitt zeigen, d. h. der Schnitt muss seiner ganzen Breite nach, mit Ausnahme des Narbens, der sich als lichte Linie markirt, dieselbe Farbe und dieselbe Textur haben, wobei die Textur je nach der Bereitungsweise einer der angeführten Haupt-Typen sich nähert. Es dürfen sich im Schnitte keine lichten oder dunklen Streifen zeigen, welche parallel mit der Hautoberfläche laufen.

Solche Streifen, welche beim Befeuchten der Schnittfläche deutlicher hervortreten, sind als ein Zeichen zu betrachten, dass theilweise noch keine oder nur eine unvollständige Durchgerbung stattgefunden hat.

Diese Anhaltspunkte für die Beurtheilung der Güte des Leders reichen aber noch nicht für alle Fälle aus und lassen vielfache Täuschungen zu; so zeigt süß gegerbtes Leder fast immer einen ganz gleichmässigen Schnitt und ist trotzdem in sehr vielen Fällen noch sehr wenig gar.

Um nun unter allen Umständen auf das genaueste die Art und Weise der Durchgerbung eines Leders, besonders der stärkeren Gattung, bestimmen zu können, dient eine Methode, welche sich auf die Thatsache gründet, dass die Bindegewebe- oder Leim-Substanz-Faser der Haut von Säure geschwellt wird, d. h. die einzelne Faser nimmt bedeutend an Volumen zu und verwandelt sich in eine gelatinöse durchscheinende Masse.

Diese Erscheinung findet aber nicht statt, wenn die Leim-Substanz-Fasern durch und durch, also vollständig mit Gerbstoff durchdrungen sind; auf eine so veränderte Leim-Substanz üben Säuren nicht die mindeste Wirkung. Ist die Durchgerbung nicht vollständig oder sind die Leim-Substanz-Fasern nur oberflächlich mit Gerbstoff überkleidet, wodurch das Leder das äussere Ansehen der vollständigen Gerbung erhält, so wird die Substanz immer zu dicken, durchscheinenden gelatinösen Fasern aufquellen, und zwar um so rascher und in um so grösserem Maasse, je weniger Durchgerbung stattgefunden hat.

Bringt man einen 1<sup>mm</sup> dicken Lederabschnitt in ein gläsernes Proberröhrchen und übergiesst diesen mit starker Essigsäure, so wird gut gegerbtes Leder, sei es nun in der Brühe oder in der Grube gar gemacht worden, weder gleich, noch bei längerem Stehen, ausser einem Dunkelwerden der ganzen Masse, nicht die mindeste Veränderung im Schnitte erfahren; sowohl die Farbe als auch die Textur bleibt in der ganzen Breite des Schnittes vollkommen gleich. Anders ist dies bei einem unvollkommenen Producte, wo sich die geringsten Mängel in der Gerbung durch Erscheinungen im Schnitte genau kundgeben, welche selbst dem

Laien leicht erkennbar sind, weil an und für sich diese Veränderungen der Schnittfläche ganz deutlich hervortreten und sichtbar werden.

Das so behandelte mangelhaft gegerbte Leder zeigt vorerst ein Dunkelwerden des ungaren Theiles, die Leim-Substanz-Fasern quellen auf und werden zuerst als solche erkannt, später aber verwandeln sie sich in eine durchsichtige gelatinöse Masse, in der nur einzelne gröbere Fasern, nämlich die elastischen erkennbar sind. Nur an den beiden Schnitträndern sind zwei dunkle undurchsichtige Streifen bemerkbar, welche wirklich gegerbtes Leder sind. Weniger mangelhaftes Leder zeigt ein geringeres, schlechteres Leder ein grösseres Aufquellen bis zum Durchscheinen und die Veränderung geht um so rascher vor sich, je schlechter das Leder ist.

Lässt man ein Lederstückchen längere Zeit im destillirten Wasser mit Alaun-Lösung kochen, so darf sich weder ein flockiger Niederschlag noch eine Trübung zeigen.

Die mikroskopische Untersuchung ergibt in dem Falle ein gleichmässiges Durchdringen des Gerb-Materiales, und dessen Ablagerung zwischen den Hautfasern von der Fleisch- und Narbenseite aus nach der Mitte des Leders.

Je nach der Intensität dieser Erscheinungen, und der Raschheit, mit welcher dieselben auftreten, ist die Güte der Gerbung eines Leders zu beurtheilen.

---

Was das Material anbelangt, welches zum Gerben der Häute angewendet wurde, so ist das mit junger Eichenrinde hergestellte Leder am besten. Es kennzeichnet sich durch seine lichtrothbraune Farbe im Aeusseren und durch seinen dunkelbraunen, oft schwarzbraunen Schnitt.

Mit Fichtenrinde gegerbtes Leder zeigt stets einen lichten röthlich-braunen Schnitt und ist fast immer sehr mangelhaft gar. Dies rührt davon her, weil Fichtenrinde weniger Gerbstoff als Eichenrinde enthält. Braucht man nun schon mit Eichenrinde, je nach der Dicke der zu gerbenden Haut 6, 12 bis 18 Monate zur vollendeten Durchgerbung, so würde Fichtenrinde nahezu die doppelte Zeit hiefür in Anspruch nehmen, welche Zeit ihr aber nie gegeben ist, daher diese Leder immer mehr oder weniger ungar sind. Leder, welche mit Knoppfern oder Valonien gar gemacht sind, kann man leicht an ihrem düsteren, granbraunen, oft in's Grünliche ziehenden Farbenton erkennen.

Gewöhnlich sind sie gut gar, aber immer etwas spröde, welche üble Eigenschaft mit der Zeit immer mehr zunimmt, so dass das Leder zuletzt brüchig wird. Solche Leder nehmen sich bei gut ausgeführter Appretur im ersten Momente sogar sehr stattlich aus.

Das vollkommen gegerbte Oberleder ist gleichmässig fest, ohne Risse und Falten zu hinterlassen, das unvollkommen gegerbte Oberleder ist trocken und hinterlässt oft beim Biegen Falten, die leicht brüchig werden.

Wird ein dünn geschnittener Lederstreifen des ersteren mit Wasser bis zum Kochen erhitzt, so schrumpft das Leder stark zusammen, wird undurchsichtig kaffeebraun und zwischen den Fingern nach dem Erkalten bröcklig. Der vom Leder erhaltene Absud ist durchsichtig, rotbbraun gefärbt und zeigt nach dem Verdampfen bis zur Syrup-Dicke beim Erkalten kein Gelatiniren.

Unvollkommen gegerbtes Leder in dieser Weise behandelt, bläht sich bedeutend auf, wird durchsichtig und zäbe wie eine Speckhaut; nur die Stellen, welche gegerbt sind, erscheinen undurchsichtig kaffeebraun. Zwischen den Fingern gerieben, ist ein solches Leder weich und klebrig. Der vom Leder erhaltene Absud ist gewöhnlich schon während des Erkaltes trübe, gelb bis gelbbraun gefärbt und zeigt nach dem Verdampfen der Flüssigkeit bis zur Syrup-Dicke beim Erkalten starkes Gelatiniren.

Bei geschmierten Ledern kommt es sowohl auf die Art der Einfettung als auf die Wahl der Schmiermittel an; zu erwähnen ist hierbei nur, dass in diesem Punkte sehr häufig des Guten etwas zu viel gethan wird, was zwar nicht die Güte, manchmal jedoch das Aussehen, immer aber den Preis des Productes beeinflusst. Letzterer Umstand kann aber nur bei besser gegerbtem Leder vorkommen, da mangelhaftes, welches gerade eine reichliche Einfettung nöthig hätte, wenig und sehr schwer Fettstoff in sich aufnimmt und deshalb auch doppelt schlecht ist.

Zum Schlusse erlaube ich mir zu bemerken, dass über die Textil- und Leder-Industrie sehr umfangreiche, aber auch kostspielige Werke bestehen und mehrere Fachschriften jede Erfindung und Nenerung auf diesem weiten Felde eingehend besprechen und erörtern. Auch ich habe in meinem vor Kurzem erschienenen Werke über die Textil-, Kautschuk- und Leder-Industrie den Versuch gemacht, diesen für die Armee nicht unwichtigen Gegenstand in populärer Weise zu behandeln und muss dankbar hervorheben, dass meine Arbeit sowohl von Seite des technisch-administrativen Militär-Comité als auch von den hervorragendsten Autoritäten des In- und Auslandes günstige und anerkennende Aufnahme und Besprechung fand.

Es klingt vielleicht etwas unbescheiden, wenn ich dieses Umstandes hier Erwähnung mache; möge man diese Anwendung von Eitelkeit gütigst entschuldigen und nachsichtig nichts als die Absicht darin erblicken, durch den Reinertrag meines Werkes, welcher der Franz Josef-Stiftung für Officiers-Witwen und Waisen gewidmet ist, den Hinterbliebenen unserer Cameraden werktbätig nützlich zu sein.



## Bemerkungen

zu dem Aufsätze:

### „Schliessversuche der Infanterie als Beitrag zur Theorie des Kampfes um Feldschanzen.“

---

In diesem Aufsätze (enthalten im diesjährigen Januar-Hefte von Streffleur's österreichischer militärischer Zeitschrift) wird auf Grund stattgehabter Versuche nachgewiesen, dass die, auf die Brustwehkrone einer Feldschanze aufgesetzten Bonnets die Sicherheit der, bei der Vertheidigung mitwirkenden Schützen wesentlich erhöhen.

Eine Nutzenanwendung zieht zwar der Herr Verfasser aus diesen Versuchs-Resultaten im erwähnten Aufsätze nicht, da aber die Veröffentlichung jener Resultate zweifelsohne zu Gunsten der an anderem Orte<sup>1)</sup> von ihm befürworteten Anwendung der Bonnets sprechen soll, so erscheint es angezeigt, auf den Gegenstand näher einzugehen.

An und für sich betrachtet, kann es wohl keinem Zweifel unterliegen, dass mit der Vervollkommnung des Deckungsmittels die Sicherheit der dadurch zu Deckenden gesteigert wird; es scheint jedoch klar, dass der Werth der Bonnets nur ein sehr bedingter ist, weil selbe im Momente des Bedarfes schon grösstentheils zerstört sein werden.

Man muss doch voraussetzen, dass der Angriff gegen eine Feldschanze durch eine zahlreiche Artillerie vorbereitet wird<sup>2)</sup>; der Angreifer wird seine Infanterie keinesfalls gegen die Schanze vorgehen lassen, bevor es ihm nicht gelungen ist, das Geschützfeuer der Schanze zum Schweigen zu bringen, die Escarpe und die Brustwehre aufzuwühlen, die

---

<sup>1)</sup> In dem, im Jahrgange 1874 von Streffleur's österreichischer militärischer Zeitschrift enthaltenen Aufsätze: „Der Kampf um Feldschanzen.“

<sup>2)</sup> Die Frage, ob Feldschanzen (wohl zu unterscheiden von flüchtigen Verstärkungen des Kampfplatzes) in künftigen Kriegen überhaupt eine Rolle spielen werden, bleibe hier unerörtert; die Geschichte der Feldzüge 1866 und 1870—71 gibt die Antwort.

Schartenbacken einzuwerfen<sup>1)</sup>; er wird ferner bemüht sein, die Brustwehre abzukämmen, um seine Geschütz-Projectile so knapp als möglich hinter der Kammlinie in das Innere der Schanze zu bringen und so die etwa im Deckungsgraben befindlichen Vertheidiger thunlichst zu schädigen.

Es ist nicht anzunehmen, dass bei der intensiven Thätigkeit, welche die Artillerie des Angreifers zur Erreichung aller dieser Zwecke entfalten muss, die Bonnets bei Beginn des Infanterie-Kampfes (einzelne vielleicht ausgenommen) noch vorhanden sein werden.

Man will nicht bestreiten, dass die Bonnets ein gutes Deckungsmittel abgeben, wenn sie in Folge besonderer Umstände der Zerstörung nicht ausgesetzt sind, z. B. wenn der Angreifer keine, oder nur eine sehr schwache Artillerie zur Verfügung hat.

Da aber solche Umstände höchst selten eintreten dürften, so ist es angezeigt, sich über den nur sehr bedingten Werth dieses Deckungsmittels keinen Illusionen hinzugeben.

Wien, im März 1877.

v. G.

---

<sup>1)</sup> Der Herr Verfasser des Ansatzes: „Der Kampf um Feldschanzen“ meint freilich, dass selbst unser bisheriges schweres Caliber (8-Pfünder) zu schwach war, um Scharten zu zerstören, und fügt bei, dass dies bei Uebungen nur gelingen sei, weil bei solchen die Scharten-Verkleidungen im Allgemeinen wenig sorgfältig hergestellt werden. Dem wäre entgegenzuhalten, dass die Scharten-Verkleidung im Kriege bei der meist sehr beschleunigt, oft bei Nacht oder bei ungünstiger Witterung auszuführenden Arbeit wohl kaum sorgfältiger geschehen wird als bei Uebungen, wo es an Musse und an Aufsicht nicht mangelt.

---



## Das italienische Wehr- und Recrutirungs-Gesetz.

---

Das italienische Wehrgesetz und dessen Durchführungs-Bestimmungen haben seit dem Jahre 1855, in welchem das den damaligen Verhältnissen angepasste umfangreiche Assentirungs-Reglement (Regolamento sul reclutamento) erschienen ist, vielfache Veränderungen erfahren, denn bis zum Jahre 1875 sind beinahe jährlich Anhänge hinzugefügt worden. Gegenwärtig wurden nun alle auf das Wehrgesetz und den Recrutirungs-Vorgang Bezug nehmenden Verordnungen zu einem Ganzen vereinigt und in der officiellen Zeitung, „Gazetta ufficiale del regno d'Italia“ vom 8. und 9. August v. J., Nr. 184 und 185, veröffentlicht.

Wir bringen hier unseren Lesern dessen vollinhaltliche Uebersetzung, in der Voraussicht, dem Wunsche vieler zu entsprechen und eine lang empfundene Lücke beim Studium des italienischen Heerwesens auszufüllen.

---

Die Nummer 3260 (Serie 2) der officiellen Gesetz-Sammlung enthält folgendes Decret:

„Victor Emmanuel II.“

„durch die Gnade Gottes und den Willen des Volkes König von Italien.“

Kraft des, unserer Regierung mit dem Art. 17 vom 7. Juni 1875, Nr. 2532 (Serie 2) eingeräumten Rechtes, alle auf die Recrutirung Bezug habenden Gesetze zusammenzufassen, haben wir nach Anhörung des Staatsrathes, über Vorschlag des Kriegs-Ministers, und nach Einsichtnahme aller auf das Wehrgesetz bezüglichen Verordnungen vom 20. März 1854 bis zum 7. Juni 1875 Folgendes anzuordnen befunden:

Das nachstehende Gesetz tritt von nun an als einziges Gesetz über die Heeres-Ergänzung in Wirksamkeit:

### Capitel I.

#### Allgemeine Bestimmungen.

Art. 1. Alle wehrpflichtigen und kriegsdiensttauglichen Staatsbürger sind zur persönlichen Ableistung des Militär-Dienstes verpflichtet, und zwar vom Zeitpunkte der Aushebung der betreffenden Classe an bis zum 31. December desjenigen Jahres, in welchem sie das 39. Lebensjahr vollenden; von da ab hört jede Militär-Dienstplicht auf, ausgenommen die für Officiere nach den Bestimmungen des IV. Hauptstückes des Gesetzes vom 30. December 1873 Nr. 1591 (Serie 2).

Art. 2. Jene der im Art. 1 erwähnten Staatsbürger, welche nicht zum stehenden Heere oder zur Mobil-Miliz (Landwehr) abgestellt sind, werden zur

Territorial-Miliz eingereiht. Die Dienstpflicht der Letzteren ist durch ein besonderes Gesetz geregelt.

Art. 3. Von der Militär-Dienstpflicht sind ausgeschlossen und dürfen keinem Theile des Heeres angehören:

a) Die nach dem allgemeinen Strafgesetzbuche (*codice penale comune*) zu Zwangsarbeit Verurtheilten;

b) die nach dem Toscanischen Gesetzbuche zu Kerkerstrafen und Zwangsarbeitshaus in der Dauer von mehr als 10 Jahren Condemnirten;

c) die zu Arbeitshaus-Strafen oder zur Belegirung Verurtheilten, welche eines der im 2. Theile des Strafgesetzbuches erwähnten Verbrechen schuldig erkannt wurden (die Capitel und Artikel sind angeführt);

d) jene zu Zuchthaus-Strafen in der Dauer von weniger als 10 Jahren Condemnirten, welche sich eines der im 2. Theile des Toscanischen Strafgesetzbuches bezeichneten Verbrechen schuldig gemacht haben (die Capitel und Artikel bezeichnet).

Die von fremdländischen Gerichtshöfen zu ähnlichen Strafen wegen gleicher Verbrechen Verurtheilten können über kriegsministerielle Entscheidung gleichfalls vom Militär-Dienste ausgeschlossen werden.

Die in *contumaciam* Abgenrtheilten sind in der Ausschliessung nicht mitbegriffen.

Art. 4. Zum Militär-Dienste werden ferner die Henker und ihre Gehilfen, sowie deren Söhne nicht zugelassen.

## Capitel II.

### Von der Wehrpflicht im Allgemeinen und von der Vertheilung des Contingentes der 1. Kategorie nach den Altersclassen.

Art. 5. Alle Staatsbürger haben sich der Stellung zu unterziehen. Jeder gehört der Assent-Classe seines Geburtsjahres an, welche sonach alle vom ersten bis zum letzten Tage desselben Jahres geborenen männlichen Individuen umfasst. Unter gewöhnlichen Verhältnissen ist das 21. Lebensjahr das Stellungsjahr. Wenn es besondere Umstände erheischen, können die Jahresclassen auch früher einberufen werden.

Art. 6. Keiner der im Art. 5 Erwähnten darf zu einem öffentlichen Amte zugelassen werden, wenn er nicht den Nachweis liefert, dass er seiner Stellungspflicht Genüge geleistet oder wenigstens die Conscripturung angesucht hat, falls seine Altersklasse noch nicht zur Stellung gekommen wäre.

Art. 7. Kein stellungspflichtiger Staatsbürger darf sich in das Ausland begeben, ausser nach vorher eingeholter Ermächtigung und auf Grund der im Art. 175 des erwähnten Reglements bezeichneten Bürgschaft.

Art. 8. Das Contingent der 1. Kategorie, welches bei jeder Stellung für das Heer und für die Marine auszuheben ist, wird durch das Gesetz bestimmt. Jene, welche nach Deckung dieses Contingentes als tauglich erkannt werden und keinen Rechtsgrund für ihre Einreihung in die 3. Kategorie nachweisen können, bilden die 2. Kategorie.

Art. 9. Die Vertheilung des durch das Gesetz bestimmten Contingentes auf die einzelnen Districte wird nach dem Verhältnisse zur Gesamtzahl der Conscripten der betreffenden Altersklasse mittelst königlichen Decretes bestimmt.

Art. 10. Das Districts-Contingent wird von dem Präfecten oder Unter-Präfecten gleichfalls nach dem Verhältnisse der Gesamtzahl der in den Stellungslisten ausgewiesenen Conscripten auf die Stellungenbezirke repartirt. Mit Ausnahme von Neapel wird jede Stadt, wenn sie auch aus mehreren Gemeinden besteht, nur als ein Stellungenbezirk betrachtet.

Art. 11. Die Einreihung der Diensttauglichen in die 1. und 2. Kategorie wird durch das Loos bestimmt.

### Capitel III.

#### Von dem mit der Vornahme der Assentirung betrauten Personale.

Art. 12. Alle auf die Assentirung Bezug habenden Arbeiten geschehen unter der obersten Leitung des Kriegs-Ministers; mit der Durchführung derselben ist in jedem Districte der betreffende Präfect oder Unter-Präfect betraut.

Art. 13. Alle Stellungen-Angelegenheiten und Entscheidungen, welche nicht im Sinne des folgenden Art. 14 zur Competenz der Civil-Strafgerichte gehören, besorgt der Assent-Rath des Districtes.

Art. 14. Die Civil- und Corrections-Strafgerichte betreffen:

1. Alle Uebertretungen dieses Gesetzes, welche eine Bestrafung nach sich ziehen;
2. die bürgerlichen Streitfragen über Heimats-Zuständigkeit und Alter;
3. verwickelte bürgerliche Rechtsansprüche und Herkunfts-Nachweisungen.

Art. 15. In jedem Bezirke besorgt ein Assentirungs-Commissär die verschiedenen Stellungen-Angelegenheiten unter der Leitung des Präfecten oder Unter-Präfecten. In Bezirken von mehr als 250.000 Einwohnern sind deren zwei mit diesem Geschäfte zu betrauen.

Art. 16. Dem Assent-Rathe präsidiert der Präfect, wenn die Stellung im Hauptorte der Provinz, und der Unter-Präfect, wenn sie im Bezirks-Hauptorte vorgenommen wird; in Verhinderung des einen oder des anderen präsidiert dessen Stellvertreter; der Assent-Rath besteht aus zwei Provinzial-Räthen und aus zwei vom Kriegs-Minister delegirten Stabs-Officieren oder Hauptleuten. Der Provinzial-Rath hat für die zwei oberwähnten Räte noch zwei Stellvertreter zu bestimmen.

Den Sitzungen des Assent-Rathes hat auch der zum Assentirungs-Commissär designirte und als solcher fungirende Praefecturs-Beamte (siehe Art. 33), ein Gendarmerie-Officier, dieser jedoch nur mit berathender Stimme, ferner ein Chirurg, und wenn nöthig, auch ein Doctor der Medicin beizuwohnen.

Art. 17. Der Assent-Rath beschliesst mit Stimmenmehrheit. Drei Stimmen genügen, um einen Beschluss rechtsgiltig zu machen. Sind vier Stimmberechtigte einschliessig des Präsidenten anwesend, so enthält sich der jüngste Rath oder der jüngere Officier der Abstimmung und hat somit nur eine berathende Stimme.

Art. 18. Die Recurse gegen den Beschluss des Assent-Rathes müssen vor Ablauf von 30 Tagen unter Beobachtung der Reglements-Vorschrift, Art. 175. dem Kriegs-Ministerium unterlegt werden.

Der Kriegs-Minister kann nach Anhörung des Gutachtens einer aus einem General, zwei Stabs-Officieren und zwei Staatsräthen zusammengesetzten Commission den fraglichen Beschluss ändern.

Die Einreichung eines Recurses hat auf den Beschluss des Assent-Rathes keine aufschiebende Wirkung.

#### Capitel IV.

##### Von der Verfassung der Stellungenlisten.

Art. 19. Am 1. Jänner eines jeden Jahres haben die Gemeinde-Vorsteher (sindaci) alle Jünglinge, welche in diesem Jahre ihr 19. Lebensjahr vollenden, daran zu erinnern, dass sie verpflichtet sind, sich in die Stellungenlisten ihrer Gemeinden eintragen zu lassen, die Eltern und Vormünder dieser Jünglinge aber gleichzeitig aufzufordern, dass sie den Befehl dieser Pflicht überwachen.

Art. 20. Als in eine Gemeinde gesetzlich zuständig sind zu betrachten:

1. Alle jungen Männer, deren Väter oder Vormünder in dieser Gemeinde ansässig sind, auch wenn jene selbst wo anders domiciliren, einem Truppenkörper angehören, ausgewandert, mündig erklärt oder gefangen sind, oder wenn sie die Söhne Ausgewanderter, activer Militärs oder Kriegsgefangener sind, deren letztes Domicil diese Gemeinde war.

2. Verheiratete junge Männer, deren Väter, oder in Ermangelung solcher, deren Mütter in der Gemeinde ihren ständigen Aufenthalt hatten, insofern diese nicht eine legale Nachweisung der Uebersiedelung in eine andere Gemeinde beigebracht haben.

3. Alle verheirateten in einer Gemeinde domicilirenden Männer, wenn auch ihre Väter oder Mütter anderswo ansässig wären.

4. Die in einer Gemeinde geborenen und domicilirenden Jünglinge, auch wenn sie Waisen sind und keine Vormünder haben.

5. Alle in einer Gemeinde wohnhaften, in den vorstehenden vier Puncten nicht aufgezählten Jünglinge, sobald sie eine andere Zuständigkeit nicht nachweisen können.

6. Jene Jünglinge, die in einer Gemeinde des Staates geboren wurden, so lange sie nicht nachweisen, dass sie einem fremden Staatsverbande angehören.

7. Jene Jünglinge, welche zwar ausländischer Herkunft, aber naturalisirte Italiener sind und in der Gemeinde domiciliren.

8. Die in der Gemeinde wohnhaften Findelkinder, oder sonst in die Humanitäts-Anstalten der Gemeinde aufgenommenen Individuen.

Als gesetzliches Domicil eines im Auslande befindlichen Jünglings ist dasjenige zu betrachten, in welchem sich dessen Eltern vor der Auswanderung aufgehalten haben.

Art. 21. Die einer Gemeinde angehörenden männlichen Individuen, deren Geburtsjahr nicht mittelst authentischer Documente nachgewiesen werden kann, welche aber voraussichtlich im stellungspflichtigen Alter stehen, sind in die Stellungenlisten des erwähnten Jahres aufzunehmen, desgleichen jene der eben-erwähnten Kategorie, welche sich nach ihrem muthmasslichen Alter selbst zur Stellung verpflichtet halten, oder von ihren Eltern oder Vormündern als stellungspflichtig erkannt werden.

Art. 22. Die Verfassung der Stellungslisten besorgt der Sindacus im Laufe des Monates Jänner auf Grund der im Art. 19 erwähnten Anmeldungen, den Nachforschungen in den Civil-Registern und anderweitigen Informationen.

Vom 1. Februar an ist das Namensverzeichniss der conscribirten Jünglinge 15 Tage hindurch vom Sindacus öffentlich anschlagen zu lassen.

Art. 23. Im Laufe des Monates Februar hat der Sindacus alle Bemerkungen, Erklärungen und Reclamationen, welche ihm über Unterlassungen, falsche Angaben oder andere in der Stellungsliste vorgekommene Fehler und Irrungen gemacht werden, aufzuzeichnen.

Art. 24. Der Municipal-Rath prüft sodann die Stellungslisten, rectificirt selbe in Bezug auf das Auslassen oder unrichtige Eintragen einzelner Wehrpflichtiger und nimmt mit Berücksichtigung der nach Art. 23 aufgezeichneten Bemerkungen, Erklärungen und Reclamationen die noch weiters nöthigen Aenderungen und Löschungen vor.

Art. 25. Nach beendeter Rectificirung und Prüfung der Stellungsliste durch den Sindacus und durch den Municipal-Rath wird sie von diesen unterfertigt und eine authentische Abschrift derselben binnen 10 Tagen dem Präfecten oder dem Unter-Präfecten des Bezirkes eingeschickt.

Art. 26. Von den im Art. 21 Erwähnten werden Jene, welche vor definitiver Richtigstellung der Stellungsliste den Nachweis ihrer Minderjährigkeit beibringen, aus selber gelöscht.

Art. 27. Der Sindacus verzeichnet ferner auch jene Jünglinge der einberufenen Altersklasse in die Stellungsliste, welche sich freiwillig gestellt haben, ausgeforscht oder als vergessen denunciirt wurden, erläutert die der Einschreibung nachgefolgten Veränderungen und weist jene Modificationen nach, die vom Zeitpunkte der Abgabe der Stellungsliste an den Präfecten bis zur endgiltigen Richtigstellung etwa noch vorkommen könnten.

Art. 28. In die Stellungsliste der einzuberufenden 1. Classe sind noch aufzunehmen:

1. Die als vergessen nachträglich Ausgeforschten, welche sich der Conscription entzogen haben, vom Civil-Gerichtshofe jedoch freigesprochen wurden.

2. Die bei früheren Assentirungen laut Art. 35 Ausgelassenen, sowie Jene, welche sich freiwillig gestellt haben, bevor oder nachdem sie vermisst worden waren.

3. Die Conscribirten früherer Stellungen ad Art. 43.

Art. 29. Weiters sind, und zwar am Anfange der Stellungsliste (in capo di lista) jene Conscribirten früherer Jahre anzusetzen, auf welche die nachstehenden Puncte Anwendung finden:

1. Die von der 1. und 2. Kategorie zeitlich befreien und in die 3. Kategorie eingetheilten Individuen in den unter Art. 94 vorgedachten Fällen;

2. die gelöschten, von der Dienstpflicht nach der 1. oder 2. Kategorie dispensirt und der 3. Kategorie einverleibten oder bei früheren Stellungen zurückgewiesenen Individuen, sobald der in Art. 62 vorgesehene Fall auf sie Anwendung findet;

3. die bei früheren Assentirungen zurückgewiesenen, nachträglich aber als tauglich erkannten;

4. die vom Assent-Rathe zur Ueberprüfung bestimmten, jedoch nach Anwendung der Art. 61, 64, 78, 80 und 82 zurückgewiesenen Individuen.

Ausserdem sollen zu Anfang der Stellungsliste die Stellungsflüchtigen (Art. 151) eingeschrieben erscheinen, nicht aber Jene, welche des im Art. 152 erwähnten Vergehens schuldig erkannt wurden.

### Capitel V.

**Von der Einberufung zur Stellung und vom Zusammentritte des Assent-Rathes zu den Vorarbeiten.**

Art. 30. Der Präfect oder Unter-Präfect ordnet den Zusammentritt des Assent-Rathes zu den Vorarbeiten an, nm die Tage der Loosziehung, der definitiven Prüfung und der Assentirung der Conscribirten festzusetzen, und nm alle jene Vorbereitungen zu treffen, welche die schleunige Beendigung der Assentirung fördern können.

Art. 31. Der Sindacus sorgt dafür, dass gleichzeitig das Namensverzeichnis der zur Stellung berufenen Conscribirten publicirt werde.

Art. 32. Der Präfect oder Unter-Präfect lässt die Reihenfolge der Assentirung, ferner den Ort, den Tag und die Stände der vorzunehmenden einzelnen Assentirungs-Arbeiten in allen Gemeinden des betreffenden Districtes mittelst einer Kundmachung verlautbaren.

### Capitel VI.

**Von der definitiven Richtigstellung der Assent-Listen, von der Loosziehung und ersten Visitirung der Conscribirten.**

Art. 33. Der Assentirungs-Commissär beginnt seine Amtshandlung im Hauptorte eines jeden Bezirkes zu der in der Kundmachung (Art. 32) festgesetzten Stunde und unter freiem Zutritte des Publicums mit der Richtigstellung der Listen und mit der Loosziehung. Ein Gendarmerie-Officier — in Ermanglung eines solchen ein Wachtmeister (maresciallo d'allogio) — unterstützt den Assentirungs-Commissär bei dieser Amtsthätigkeit, welcher auch der Gemeinde-Sindacus mit den betreffenden Secretären, ferner die Stellungspflichtigen oder ihre Vertreter beizuwohnen haben.

Art. 34. Der Assentirungs-Commissär fügt den Stellungslisten der Gemeinden die von den Sindacis nachträglich noch gemachten Einschreibungen bei und löscht solche, die sich als ungültig erweisen; ebenso streicht er jene Conscribirten, welche zur Zeit der Recruten-Einberufung den Bedingungen des Marine-Assentirungs-Gesetzes entsprachen.

Art. 35. Hierauf lässt er die so rectificirten Stellungslisten mit lauter Stimme verlesen und fordert die Anwesenden öffentlich zu der Erklärung an, ob nach ihrem Dafürhalten Jemand ausgelassen worden sei und ob die Anmerkungen der Sindaci und der Conscribirten dem vorliegenden Gesetze entsprechen.

Die rectificirten Stellungslisten werden sodann vom Assentirungs-Commissär und von den Sindacis gefertigt und definitiv abgeschlossen; alle später als ausgelassen Erscheinenden fallen der nächsten Stellung zu.

Art. 36. Nun stellt der fungirende Assentirungs-Commissär die Ziehungsliste des Stellungsbezirkes zusammen und fügt jedem Namen, von Eins angefangen der Reihe nach, eine Nummer bei.

Art. 37. Die ersten Loosnummern gehören gesetzlich den oben Ange-schriebenen (*capi di lista*), von welchen der Art. 29 handelt, und zwar nach der im Art. 44 bezeichneten Ordnung; dieselben sind sonach von der Loos-ziehung ausgeschlossen.

Art. 38. Alle folgenden Loosnummern sind für die übrigen Conscriptirten bestimmt; dieselben sind in Ziffern auf gleichen Zetteln geschrieben und werden vom Assentirungs-Commissär in Gegenwart der Anwesenden unter lauter Aus-rufung in eine Urne geworfen.

Art. 39. In Assent-Bezirken, die aus mehreren Gemeinden bestehen, entscheidet das Loos, nach welcher Ordnung diese zur Ziehung gelangen. Die Conscriptirten jeder Gemeinde ziehen ihre Losnummern persönlich, nur in Abwesenheit eines Conscriptirten hat dies durch dessen Vater oder durch den *Sindacus* zu geschehen.

Art. 40. Die gezogene Nummer ist laut auszurufen und mit Buchstaben in die Assent-Liste neben dem Namen des betreffenden Conscriptirten einzutragen.

In die Ziehungsliste dagegen wird ueben der gezogenen Nummer der Vor- und Zuname des betreffenden Conscriptirten eingeschrieben.

Art. 41. Der Assentirungs-Commissär hat sich bei der Ziehung von der Identität der Ziehenden zu überzeugen.

Wenn wegen der Gleichheit des Vor- und Zunamens oder aus irgend einem sonstigen Anlasse eine Verwechslung vorkommen sollte, so hat die gezogene Loosnummer dem gerufenen Conscriptirten, nicht aber Demjenigen zu gelten, welcher sie aus der Urne gehoben.

Art. 42. Die Loosziehung soll in einer Sitzung beendet sein; wenn dies jedoch in einzelnen Bezirken wegen einer zu grossen Zahl von Conscriptirten nicht möglich wäre, so ist die Urne, um allen Unzukömmlichkeiten vorzubeugen, in Gegenwart des *Publicums* zu sperren und zu versiegeln, was in dem bezüglichlichen Verbal-Acte vorzumerken kommt.

Art. 43. Ist die in der Urne verwahrte Anzahl Loosnummern kleiner als die der Conscriptirten, so werden die Uebrigen auf die nächste Stellung verwiesen; sind dagegen mehr Loosnummern vorhanden als Conscriptirte, so sind die in der Urne verbliebenen Nummern ungiltig.

Eine bereits stattgefundene Ziehung darf aus keinem Grunde wiederholt werden und jeder Conscriptirte behält die ihm durch das Loos zugefallene Nummer.

Art. 44. Die von früheren Stellungen verbliebenen, zu Anfang der Stellungs-liste eingetragenen Conscriptirten werden nach der Reihenfolge der Jahrgänge eingeschrieben.

Art. 45. Nach beendeter Ziehung liest der Assentirungs-Commissär die ganze Liste mit lauter Stimme vor.

Art. 46. Hierauf schreitet der Assentirungs-Commissär zur ersten Prüfung der an der Ziehung theilhaftig gewesenen Conscriptirten, sowie der als *capi di lista* Eingeschriebenen, welche, obgleich sie zur Ziehung nicht zugelassen werden, dieser Amtshandlung dennoch beizuwohnen haben.

Die Conscriptirten werden nach der Reihe der gezogenen Nummern vor-gerufen und aufgefordert, persönlich oder durch ihre Stellvertreter die Ansprüche

geltend zu machen, welche sie entweder zur vollständigen Befreiung vom Militär-Dienste oder zur Enthebung von der Dienstpflicht in der 1. oder 2. Kategorie berechtigen.

Alle diese Rechtsansprüche, Reclamen und Ausnahmen, die theils von den Sindacis, theils von den Conscribirten oder deren Stellvertretern vorgebracht werden, sind in der Ziehnngsliste zu bemerken.

Art. 47. Der Assentirungs-Commissär erklärt jene Jünglinge als zum Militär-Dienste untanglich, deren Gebrechen ohne ärztliche Visitirung von Jedermann als unheilbar erkannt werden können.

Diese körperlichen Mängel, welche von der Militär-Dienstpflicht befreien, sind in dem Verzeichnisse der körperlichen Gebrechen enthalten, welches den Durchführungs-Bestimmungen dieses Gesetzes beigeschlossen ist.

In zweifelhaften Fällen, oder wo der Verdacht einer absichtlichen Täuschung vorliegt, werden die betreffenden Conscribirten der Entscheidung des Assent-Rathes überantwortet.

Art. 48. Jünglinge, welche auf Grund körperlicher Gebrechen ihre Entlassung anstreben, auf welche jedoch der vorstehende Art. 47 keine Anwendung findet, werden der Prüfung durch den Assent-Rath unterzogen und die für die Befreiung geltend gemachten Gründe sind in der Ziehnngsliste vorzumerken.

Art. 49. Liegt der Verdacht des Simulirens einer Krankheit, oder eines Gebrechens, oder einer absichtlichen Verstümmelung vor, so hat dies der Assentirungs-Commissär in der Ziehnngsliste anzumerken, damit der Assent-Rath nach dem Gesetze vorgehe.

Art. 50. Conscribirt von einer geringeren als der im Art. 77 vorgeschriebenen Körpergrösse werden vom Assentirungs-Commissär als kriegsdienstuntanglich erklärt; jene, deren Körpergrösse den im Art. 80 erwähnten Bedingungen entspricht, sind dem Assent-Rathe vorzustellen, welcher sie auf die nächste Stellung verweist.

Art. 51. Entscheidungen des Assentirungs-Commissärs, welchen der beigegebene Gendarmerie-Officier oder der Sindacus der betreffenden Gemeinde nicht beipflichtet, sind bis zum Znsammentritte des Assent-Rathes in suspenso zu belassen.

Art. 52. Gleich nach vollzogener Prüfung der Conscribirten eines Bezirkes lässt der Assentirungs-Commissär die Ziehnngsliste nebst den von ihm getroffenen Entscheidungen laut vorlesen; die Liste wird sodann vom Assentirungs-Commissär und vom Sindacus des betreffenden Bezirkes unterfertigt.

Art. 53. Die Conscribirten werden hierauf an ihre im Art. 55 erwähnte Verpflichtung erinnert und ihnen bedetet, dass alle auf die Stellung bezüglichen Reclamationen dem Assent-Rathe bei der definitiven Prüfung vorzubringen sind.

## Capitel VII.

### Von der definitiven Prüfung und Assentirung.

Art. 54. Die Verwaltungsbehörde der Bezirks-Hauptstadt, in welcher der Assent-Rath zusammentritt, hat für ein zur Vornahme der Assentirung geeignetes, mit den nöthigen Einrichtungsstücken versehenes Local Sorge zu tragen.



Art. 55. Die Sitzungen des Assent-Rathes sind öffentlich abzuhalten, und es haben die Sindaci und Gemeinde-Secretäre bei denselben im Interesse der ihrer Verwaltung Unterstehenden zu interveniren.

Bei diesen Sitzungen müssen alle Conscriptirten einer Gemeinde an den für diese bestimmten Tagen gegenwärtig sein; ausgenommen sind nur die schon bei der ersten Prüfung vom Assentirungs-Commissär Zurückgewiesenen und die nach Art. 157 Nichtaufgenommenen.

Art. 56. Bei der ersten Sitzung des Assent-Rathes legt der Assentirungs-Commissär die mit den beigefügten Bemerkungen und sonstigen Befehlen versehene Ziehungsliste eines jeden Bezirkes vor.

Es ist die Pflicht des Assent-Rathes, die vom Assentirungs-Commissär getroffenen Entscheidungen zu prüfen, endgiltig darüber zu beschliessen, sie abzuändern oder auch anzustossen.

Art. 57. Der Assent-Rath schreitet dann zur persönlichen definitiven Prüfung der Conscriptirten, und zwar nach der Reihenfolge, wie selbe in der Ziehungsliste stehen; er verfügt die Anschliessung der in den Art. 3 und 4 Aufgezählten, beräth über die Tauglichkeit der Anderen, welche er auf Grund der in diesem Gesetze enthaltenen Bestimmungen entweder zur Entlassung oder zur Ueberprüfung classificirt, in die 3. Kategorie einreihet, oder ihnen die Stellvertretung durch den Bruder gestattet.

Art. 58. Die körperliche Visitation der Conscriptirten hat der Assent-Rath in Gegenwart des Sindacus durch die der Sitzung beigezogenen Aerzte oder Chirurgen vornehmen zu lassen.

Die Befreiung von der Dienstpflicht in der 1. und 2. Kategorie wird über Vorweisung authentischer Documente zugestanden, in Ermangelung der letzteren aber nur auf Grund eines vom Sindacus ausgefertigten Certificate, welches von drei Familienvätern derselben Gemeinde, deren Söhne im gleichen Jahre zur Assentirung gelangen, mitunterschieden sein muss.

Sollte ein Conscriptirter rechtmässig verhindert sein, seine Befreiungsansprüche bei der Stellung selbst nachzuweisen, so ist er im Tauglichkeitsfalle und nach der gezogenen Loosnummer in die 1. oder 2. Kategorie einzutheilen; der Assent-Rath hat ihm jedoch eine Frist zu gewähren, um noch vor dem Schlusse sämtlicher Assentirungs-Arbeiten sein Recht auf die Einreihung in die 3. Kategorie nachzuweisen.

Art. 59. Jene Conscriptirten, welche nicht ausgeschlossen, untauglich erkannt oder zur Ueberprüfung bestimmt sind, werden gleich nach der definitiven Prüfung und Visitation zum Militär-Dienste abgestellt, worauf der Assent-Rath auf Grund der gezogenen Loosnummern oder der nachgewiesenen Rechte der Befreiung vom Dienste in der 1. und 2. Kategorie beschliesst, welche von ihnen das gesetzlich normirte Jahres-Contingent der 1. Kategorie zu bilden haben, welche der 2. Kategorie angehören, und welchen die Begünstigung der Einreihung in die 3. Kategorie zu Theil wird.

Art. 60. Bei Eintheilung in die 1. Kategorie hat der Assent-Rath unter Berücksichtigung der in den Art. 8 und 11 enthaltenen Bestimmungen in folgender Ordnung vorzugehen:

1. Die Obenangeschriebenen (Capilista), von denen der Punct 2 und das letzte Alinea des Art. 29 handelt;

jene Conscribirten, auf welche die in den Art. 155, 156 und 160 erwähnten Fälle Anwendung finden;

die einjährig Freiwilligen, die bereits assentirt waren, und denen ein Aufschub gewährt war;

die Hörer der Universitäten oder solchen gleich gehaltenen Bildungsanstalten laut Art. 120;

die gemäss Art. 121 Conscribirten.

2. Die in den Nummern 1, 3 und 4 des Art. 29 erwähnten Obenangeschriebenen (Capilista) und die freigesprochenen Assentirungs-Flüchtlinge, sobald die einen und die anderen in Folge der gezogenen Loosnummern der 1. Kategorie angehören.

3. Alle übrigen Conscribirten nach der Reihenfolge der Ziehungsliste bis zur Höhe der für die Anhebung der 1. Kategorie bestimmten Ziffer.

Alle Obenangeschriebenen (Capilista) und Conscribirten, welche nach Deckung des Bedarfes für die 1. Kategorie übrig bleiben, gehören nach derselben Ordnung der Ziehungsliste der 2. Kategorie an.

Die Stellvertreter der Brüder werden in jene Kategorie eingereiht, welcher der Vertretene nach der Loosnummer angehören würde.

Art. 61. Jene Conscribirten, welche aus was immer für einem gesetzlichen Grunde vor Schluss der Sitzungen des Assent-Rathes dem Militärdienste nicht beigezogen werden können, sind als Obenangeschriebene (Capilista) auf die nächste Stellung zu verweisen, ausser es wäre die Ursache der Verzögerung behoben, oder die gesetzlich zugestandene Frist verstrichen.

Art. 62. Die Beschlüsse wegen Löschung aus der Assent-Liste, wegen Entlassung und definitiver Befreiung von der Dienstpflicht in der 1. und 2. Kategorie können nicht mehr widerrufen werden, ausser es wäre nachgewiesen, dass die Löschung, Entlassung oder Befreiung auf Grund gefälschter Documente, Verführung, oder in Folge des im Art. 156 erwähnten Verbrechens erreicht worden ist; betreff der Zurückweisung gilt auch noch die im Art. 85 enthaltene Verfügung.

Art. 63. Sobald die Conscribirten innerhalb der ihrer Assentirung nachfolgenden 10 Tage durch ihre Civil-Behörden die von letzteren beglaubigten Reclamationen betreff Zuständigkeit, Lebensalters, bürgerlicher Rechte etc. einenden, bleibt die Wirkung der Assentirung auf die Betreffenden bis zur Entscheidung suspendirt.

Art. 64. Sollte die nach vorstehendem Artikel zu gewärtigende Entscheidung erst nach beendeter Recrutirung gefällt werden, so sind die Reclamirenden für die nächste Stellung als Obenangeschriebene (Capilista) in Vormerkung zu nehmen, und wenn sie nach ihrer Loosnummer der 1. Kategorie angehören, vorläufig durch andere Conscribite zu ersetzen.

Art. 65. Ueber die im Art. 63 erwähnten Reclamationen wird in Dringlichkeitsfällen von dem Bezirksgerichte des Ortes, in welchem der Assent-Rath das Amt handelt, summarisch entschieden; bei widersprechender Ansicht des Präfecten oder des Unter-Präfecten bleibt dem Reclamirenden die höhere Appellirung und der Cassations - Recurs gegen die gefällte Entscheidung gewährt.

Art. 66. Wenn die letzte Amtshandlung des Assent-Rathes auch schon vollkommen abgeschlossen wäre, so sind die eingebrachten tauglichen Recru-

tirungs-Flüchtlinge dennoch auf Rechnung der eben vollzogenen oder der nächsten Stellung sofort einzureihen.

Art. 67. Der höhere oder bei gleichem Chargen-Grade der rangsältere Officier des Assent-Rathes berichtet dem Militär-Districts-Commandanten über die nach dem Beschlusse des Assent-Rathes getroffene Eintheilung der Conscribirten in die 1., 2. und 3. Kategorie.

Art. 68. Der Regierung steht das Recht zu, bei jeder Stellung bezirksweise so viele Assentirte der 2. Kategorie in die 1. Kategorie zu übersetzen, als Leute dieser letzteren wegen aufhabender Gebrechen entlassen werden mussten. Die Einreihung aus der 2. in die 1. Kategorie hat nach der Reihenfolge der Loosnummern zu geschehen.

Art. 69. Das im Art. 68 erwähnte Recht endet mit dem definitiven Abschlusse der Assentirung.

Art. 70. Der Assent-Rath tritt zu Ergänzungs-Sitzungen so oft zusammen, als es ihm behufs Beendigung der in den vorstehenden Artikeln dieses Capitels erwähnten Stellungen-Angelegenheiten nöthig erscheint.

Art. 71. Die Assentirten werden nach der Assentirung auf unbestimmte Zeit beurlaubt, das Contingent der 1. Kategorie jedoch kann sofort zu den Waffen einberufen werden.

Art. 72. Die Assentirten, welche ohne gesetzlichen Verhinderungsgrund dem Einrückungsbefehle nicht nachkommen, werden als Deserteure behandelt.

### Capitel VIII.

#### Von den Schlussarbeiten.

Art. 73. Der Assent-Rath erledigt alle rückständigen Geschäfte, sorgt dafür, dass in die 1. Kategorie das volle Recruten-Contingent eingereiht werde, berichtigt und prüft die Ziffer der die 2. und 3. Kategorie bildenden Mannschaft und stellt das Verzeichniss der auf die nächste Stellung verwiesenen Conscribirten zusammen.

Art. 74. Ueber Antrag des Assent-Raths-Präsidenten verfügt der Kriegs-Minister die Eintheilung der übrig bleibenden Mannschaft der 1. in die 2. Kategorie.

Art. 75. Wenn in einem oder dem anderen Bezirke die Assentirungs-Arbeiten in der festgesetzten Zeit nicht bewältigt werden könnten, so hat der Präfect oder Unter-Präfect eine Verlängerung beim Kriegs-Minister zu erwirken.

Art. 76. Nach Erledigung aller die Stellung betreffenden Arbeiten, und nach Erhalt der kriegsministeriellen Ermächtigung hat der Präfect oder Unter-Präfect öffentlich zu publiciren, dass das Assent-Geschäft abgeschlossen sei.

### Capitel IX.

#### Von der Zurückstellung (Riforma).

Art. 77. Alle Conscribirten, welche sich aus Gesundheitsrücksichten oder wegen aufhabender körperlicher oder geistiger Gebrechen zum Militärdienste nicht eignen; ferner jene, welche ein geringeres Körpermaass besitzen als 1.54<sup>m</sup>, sind zurückzuweisen.

Art. 78. Die Conscribirten schwächerer Constitution, gleichwie die mit heilbaren Gebrechen Behafteten, werden zur letzten Sitzung des Assent-Rathes beschieden, und wenn ihr Zustand unverändert geblieben ist, auf die nächste Stellung verwiesen, wenn sie aber als gänzlich untauglich erkannt werden, gestrichen.

Art. 79. Um eine Krankheit oder deren Unheilbarkeit zu constatiren, steht es dem Assent-Rathe frei, den betreffenden Conscribirten in ein Militär-Spital behufs der Beobachtung abgeben zu lassen.

Art. 80. Jene Conscribirten, welche ein Körpermaass von 1.54<sup>m</sup> und darüber, jedoch von weniger als 1.56<sup>m</sup> haben, werden zur nächsten Stellung verwiesen, und wenn sie auch dann die Grösse von 1.56<sup>m</sup> nicht erlangt haben, vom Assent-Rathe gestrichen.

Art. 81. Den im Auslande befindlichen Conscribenten, welche über 600<sup>km</sup> von dem Districts-Hauptorte ihres Stellungsbezirkes entfernt sind, kann, wenn sie in der Zeit von der Einberufung zur Stellung bis zur ersten Sitzung des Assent-Rathes das bezügliche Ansuchen an den Präfecten richten, vom Kriegs-Minister gestattet werden, ihre Ansprüche auf Entlassung bei der nächsten königlich italienischen Gesandtschaft oder bei dem nächsten königlich italienischen Consulate geltend zu machen.

Art. 82. Jene der im vorstehenden Art. 81 erwähnten Conscribirten, welche tauglich sind, haben sich bei dem Assent-Rathe vor Schluss der Assentirung einzufinden; die als untauglich erkannten sind auf die nächste Stellung zu verweisen und haben die Verpflichtung, sich der Prüfung durch den Assent-Rath zu unterziehen.

Art. 83. Die Auslagen, welche aus einer Visitirung im Auslande erwachsen, hat die Familie des Bittstellers zu tragen.

Art. 84. Der Assent-Rath stellt jedem Entlassenen eine Erklärung aus, dass er definitiv gelöscht worden sei.

Art. 85. Die vor gänzlicher Abwicklung der Assent-Angelegenheiten ausgesprochene Streichung ist nicht als definitiv zu betrachten, sondern es bleibt dem Kriegs-Minister das Recht gewahrt, die Zurückgewiesenen einer erneuerten Visitirung bei einem anderen Assent-Rathe im Laufe der nachfolgenden zwei Jahre zu unterziehen.

## Capitel X.

### Ueber die Befreiung von der Dienstpflicht in der 1. und 2. Kategorie.

Art. 86. Von der Militär-Dienstpflicht in der 1. und 2. Kategorie sind nachstehende Conscribirte befreit und werden in die 3. Kategorie eingereiht:

1. Der einzige Sohn eines lebenden Vaters;
2. der erstgeborene Sohn eines im 70. Lebensjahre stehenden Vaters;
3. der einzige oder erstgeborene Sohn einer verwitweten Mutter;
4. der einzige oder erstgeborene Enkel eines im 70. Jahre stehenden Grossvaters, der keine Söhne hat;
5. der einzige oder erstgeborene Enkel einer Witwe ohne Söhne;
6. der Erstgeborene vater- und mutterloser Geschwister;

7. der ältere der vater- und mutterlosen Waisen, wenn auf seinen erstgehoerenen leiblichen Bruder einer der Punkte 1, 2, 3 des Art. 93 Anwendung findet;

8. der Letztgehoerene vater- und mutterloser Waisen, wenn seine älteren Geschwister in dem im vorhergehenden Punkte erwähnten Verhältnisse stehen;

9. der in derselben Liste mit seinem im gleichen Jahre gehorenen Bruder Conscribirt, wenn der Bruder eine niedrige Loosnummer gezogen hat und den Bedingungen der Militär-Dienstpflcht entspricht, ausgenommen wenn einem von Beiden die Befreiung unter einem anderen Rechtstitel zukommt.

Die Befreiung auf Grund der Punkte 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 und 8 dieses Artikels muss von den Familiengliedern, zu deren Gunsten sie zu erfolgen hat, unter Beischluss eines authentischen Zeugnisses nachgesucht werden.

Art. 87. Von der Dienstpflcht in der 1. und 2. Kategorie unter gleichzeitiger Einreihung in die 3. Kategorie ist jeder Conscribirt befreit, dessen leiblicher Bruder im activen Militär-Dienste steht, insofern er

1. nicht selbst der 2. oder 3. Kategorie angehört, oder falls er in die 1. Kategorie assentirt war, nicht bereits in die Territorial-Miliz eingereiht ist;
2. sich nicht als Freiwilliger anwerben liess (Art. 115);
3. nicht für die k. Marine bei einer ausserordentlichen Stellung im Frieden assentirt wurde;

4. nicht aus einer selbstverschuldeten Ursache eine längere Dienstzeit im stehenden Heere oder in der Mobil-Miliz abzuleisten hat, oder zur Strafe in einen Disciplinar-Körper eingereiht ist.

Art. 88. Von der Dienstpflcht in der 1. und 2. Kategorie unter Einreihung in die 3. Kategorie ist weiters jeder Conscribirt enthoen, dessen leiblicher Bruder:

1. Wegen einer im Dienste erhaltenen Verwundung oder Gehrechlichkeit verabschiedet oder pensionirt,
2. im activen Dienste verstorben,
3. während eines unbestimmten Urlaubes in Folge einer im Dienste erhaltenen Verwundung oder Gehrechlichkeit gestorben, oder
4. als Verabschiedeter an einer im activen Dienste erhaltenen Wunde oder Gehrechlichkeit mit Tod abgegangen ist.

Art. 89. Die Befreiung von der Dienstleistung in der 1. und 2. Kategorie nach den Art. 87 und 88 kann innerhalb einer Familie so vielen Conscribirten gewährt werden, als in derselben Brüder sind, auf welche die in den genannten Artikeln enthaltenen Aufzählungen Anwendung finden; selbstverständlich nach Abschlag der den lebenden Brüdern schon aus anderen Gründen gesetzlich zugestandenen Befreiung.

Zu den Befreiten zählen auch jene noch lebenden Familienglieder, welche zwar um die Befreiung nicht ansuchen und sich des Rechtes hiezu entschlugen, jedoch zurückgewiesen wurden.

Die im vorstehenden Alinea enthaltene Bestimmung findet keine Anwendung, wenn es sich um die Befreiung eines bei einer früheren Stellung conscribirten Erstgehoerenen handelt, auf welchen die Punkte 2 bis 8 des Art. 86 anwendbar sind.

Art. 90. Die Befreiung von der Dienstpflcht in der 1. und 2. Kategorie ist ferner zu gewähren:

1. Den Obenangeschriebenen (Capilista), welche aus den in den Art. 78 und 80 angeführten Ursachen auf die nächste Stellung verwiesen wurden;

2. den nach Art. 28 Ausgelassenen und nachträglich Beigefügten, sobald ihnen dieses Recht zur Zeit der Einberufung ihrer Altersklasse zustand.

Art. 91. Von der Dienstpflicht in der 1. und 2. Kategorie können nicht befreit werden:

1. Die unehelichen Kinder und solche, auf welche der Art. 180 des Civil-Strafgesetzes Anwendung findet;

2. die natürlichen, wenn auch gesetzlich anerkannten Söhne, sobald eheliche des gemeinschaftlichen Vaters am Leben sind.

Art. 92. Adoptirte Söhne können das Recht der Befreiung vom Dienste in der 1. und 2. Kategorie nur bei der Familie, von welcher sie leiblich abstammen, zur Geltung bringen.

Art. 93. Bei der Beurtheilung des Befreiungs-Anspruches vom Dienste in der 1. und 2. Kategorie werden als zur Familie nicht gehörig betrachtet: Jünglinge, welche

1. an beiden Augen erblindet, taubstumm oder Cretins sind;

2. in Folge aussergewöhnlicher Gebrechen oder physischer Leiden ohne Hilfe anderer Personen oder mechanischer Apparate sich nicht auf den Füßen erhalten können;

3. mit einer dauernden unheilbaren Krankheit oder mit solchen Gebrechen behaftet sind, die sie erwerbsunfähig machen;

4. zu Criminal-Strafen verurtheilt sind, wenn sie zur Zeit der Conscription des anderen Familiengliedes noch 12 Jahre in der Strafanstalt zu verbleiben haben.

Art. 94. Bei der Beurtheilung des Befreiungs-Anspruches vom Dienste der 1. und 2. Kategorie werden ferner als zeitlich nicht zur Familie gehörig betrachtet die Irr- und Wahnsinnigen und die durch richterlichen Ausspruch als abwesend Erklärten; entfallen jedoch diese Ursachen bevor der Conscripte das 30. Lebensjahr erreicht hat, so entfällt für ihn auch die Begünstigung der Dienstleistung in der 3. Kategorie, und er wird bei sonstiger Tauglichkeit nach seiner Loosnummer in die 1. oder 2. Kategorie eingereiht.

Art. 95. Ein in die 2. Kategorie abgestellter Bruder berechtigt nicht zum Anspruche auf die Befreiung vom Dienste in der 1. oder 2. Kategorie; der Erstere erlangt jedoch das Recht auf die Eintheilung in die 3. Kategorie, wenn der später gestellte Bruder als diensttauglich erkannt und zum Truppendienste einberufen wird. In diesem Falle erfolgt sein Uebertritt in die 3. Kategorie nach Art. 87.

Art. 96. Dem Unterofficier, Corporal und Soldaten des Landheeres oder der k. Marine bleibt im Frieden das Recht zur Einreihung in die 3. Kategorie auch dann noch gewahrt, wenn er durch die in der Familie nach seiner Assentirung vorgekommenen Veränderungen in eines der nachstehenden Verhältnisse tritt, und zwar:

1. Dem erstgeborenen Sohne einer Witwe, sofern er nicht einen arbeitsfähigen über 16 Jahre alten Bruder hat;

2. dem einzigen Sohne eines 60jährigen Vaters;

3. dem einzigen Sohne eines Witwers, wenn auf diesen, obgleich er noch nicht 60 Jahre alt ist, einer der Punkte 1, 2 und 3 des Art. 93 anwendbar ist;

4. dem einzigen Sohne einer Witwe oder in Ermangelung von Söhnen dem einzigen Neffen oder Enkel einer Witwe;

5. dem erstgeborenen Bruder minderjähriger vater- und mutterloser Waisen.

Bei Anwendung dieses Artikels werden Personen, welche mit den im Art. 93 erwähnten Krankheiten behaftet sind, als nicht zur Familie gehörig angesehen, desgleichen Mütter, welche eine zweite Ehe eingegangen haben, sobald der zweite Gatte lebt.

Art. 97. Von der nach Art. 96 gewährten Begünstigung sind jene Soldaten ausgeschlossen, auf welche der Artikel 100 Anwendung findet.

Art. 98. Wenn nach der Assentirung, jedoch innerhalb der Reclamations-Frist Veränderungen vorkommen, welche die Familien-Verhältnisse eines Freiwilligen wesentlich alteriren, so kann derselbe über kriegsministerielle Entscheidung vom Dienste befreit werden, muss jedoch ernentert bei der Assentirung seiner Altersklasse persönlich erscheinen.

## Capitel XI.

### Von der Stellvertretung durch den Bruder.

Art. 99. Jeder Conscribirt kann sich vor oder nach geschehener Abstellung durch seinen leiblichen Bruder vertreten lassen; diese Vertretung erfolgt im ersteren Falle vor dem Assent-Rathe; im letzteren vor dem Administrations-Rathe des Truppenkörpers.

Das Zugeständniss der Stellvertretung nach der Assentirung kann durch eine allgemein gültige Verfügung des Kriegs-Ministers aufgehoben werden.

Art. 100. Die Stellvertretung ist nicht gestattet:

1. Jenen Conscribirten oder Assentirten, über welche eine der im Capitel XVIII angeführten Strafen verhängt wurde;
2. den Deserturen, auch wenn sie begnadigt wurden, und
3. jenen Soldaten, welche einem Disciplinar-Körper als Sträflinge angehören.

Art. 101. Der Stellvertreter muss:

1. Italienischer Staatsbürger sein;
2. das 18. Lebensjahr vollendet haben, ohne einer Assentirung als Conscribirt beigezogen worden zu sein;
3. nachweisen, dass er in den Stellungslisten eingetragen ist, und falls dies seiner Minderjährigkeit wegen noch nicht der Fall war, den legalisirten Geburtsschein beibringen;
4. unverheiratet oder kinderloser Witwer sein;
5. ein gutes Sittenzeugniss vorlegen;
6. er darf niemals von einem Tribunal-Gerichte bestraft worden und muss
7. kriegsdiensttauglich sein.

Das Sittenzeugniss muss vom Sindaco der Gemeinde, bei welcher er zuständig ist, oder von den Sindacis jener Gemeinden, in welchen sich der

Stellvertreter während den der Stellvertretung vorangegangenen 12 Monaten aufgehalten hat, ausgefertigt und vom Präfecten oder Unter-Präfecten des Districtes vidirt sein.

Art. 102. Der stellvertretende Bruder übernimmt bei der Assentirung die Rechte und Pflichten desjenigen, für welchen er eintritt.

Art. 103. Bei der Stellvertretung nach der Assentirung muss der Vertreter die Eignung für jenen Truppenkörper besitzen, zu welchem der Bruder abgestellt wurde.

Art. 104. Bei der nachträglichen Stellvertretung wird dem vertretenden Bruder die bereits abgeleistete Dienstzeit des abtretenden angerechnet.

Art. 105. Die Amtshandlung der Stellvertretung hat vor der Assentirung in Gegenwart des Assent-Rathes, nach der Assentirung aber in Gegenwart des Administrations-Rathes des Truppenkörpers zu geschehen.

Art. 106. Sollte sich der vom Assent-Rathe angenommene Stellvertreter 3 Monate nach seinem Einrücken zum Truppendienste wegen physischer, schon vor der Assentirung bestandener Gebrechen als dienstuntauglich erweisen, so ist er dem Assent-Rathe jenes Districtes, innerhalb welchem sein Truppenkörper liegt, zur Ueberprüfung vorzustellen.

Wird er von diesem als untauglich erkannt, so hört seine Verbindlichkeit auf.

Art. 107. Die Stellvertretung durch den Bruder ist ferner null und nichtig:

1. Wenn der Letztere vor seinem Einrücken zum Truppendienste stirbt;
2. wenn er untauglich befunden wird (Art. 106);
3. wenn die Stellvertretung mit einer zu Recht bestehenden gesetzlichen Bestimmung im Widerspruche stand;
4. wenn der Stellvertreter im Laufe des ersten Dienstjahres desertirt.

In den vorstehenden Fällen muss der Vertreter innerhalb der ihm gestellten Frist den Militär-Dienst persönlich antreten.

### Capitel XII.

Von der Stellvertretung durch den Bruder in Bezug auf die Dienstes-Kategorie.

Art. 108. Zwei verschiedenen Kategorien angehörende Brüder können die Dienstleistung untereinander verwechseln.

Art. 109. Wer durch Kategorie-Tausch die Präsenz-Dienstpflicht des Bruders übernimmt, darf das 26. Lebensjahr noch nicht vollendet haben und muss allen in den Punkten 5 und 6 des Art. 101 vorgeschriebenen Bedingungen entsprechen.

Art. 110. Die im letzten Alinea des Art. 99, ferner in den Art. 100, 105 und im Punkte 3 des Art. 107 angeführten Bedingungen sind auch für diese Art der Stellvertretung maassgebend.

### Capitel XIII.

Von der freiwilligen Assentirung.

Art. 111. Bewerber um freiwilligen Eintritt in einen beliebigen Truppenkörper vor der Loosziehung ihrer Altersklasse müssen:

1. Das 17. Lebensjahr vollendet haben;



2. weder verheiratet noch Witwer mit Kindern sein;
3. die physische Eignung besitzen, um die Präsenz-Dienstpflcht in dem gewählten Truppenkörper ableisten zu können;
4. nicht wegen Diebstahl, Betrug, Missbrauch des Vertrauens, Vergehen gegen die Sitten, Vagahundiren oder Umgang mit Uebelthätern von gewöhnlichen Gerichten mit Criminal- oder Corrections-Strafen belegt worden sein;
5. ein günstiges Sittenzeugniss (Art. 101) hebringen;
6. die Zustimmung des Vaters, in dessen Ermangelung jene der Mutter und wo Beide fehlen, die des autorisirten Vormundes nachweisen.

Art. 112. Ausländer können nur über Genehmigung des Königs zum freiwilligen Dienste zugelassen werden.

Art. 113. Die freiwillige Assentirung geschieht durch den Administrations-Rath des betreffenden Truppenkörpers.

Art. 114. Der zu einem Truppenkörper assentirte Freiwillige darf nur mit seiner Zustimmung zu einem anderen Truppenkörper übersetzt werden. ansgenommen es würde seine Eintheilung zu einem Disciplinar-Körper wegen schlechter Aufführung verfügt.

Art. 115. In Kriegszeiten ist der freiwillige Eintritt auf Kriegsdauer unter den im Art. 111 erwähnten Bedingungen gestattet.

Art. 116. Ausser dem in den vorigen Artikeln erwähnten freiwilligen Eintritte kann die freiwillige Assentirung auch mit zeitlicher Dienstpflcht auf die Dauer eines Jahres bei der Infanterie-, Cavalerie-, Artillerie-, der Genie- und Sanitäts-Truppe erfolgen.

Nächst den in den Puncten 1, 3, 4, 5 und 6 des Art. 111 aufgezählten Bedingungen ist hiezu noch erforderlich:

1. Die durch die vorgeschriebenen Zeugnisse beglaubigte Nachweisung, dass der Bewerber die höheren Elementar-Schulen mit gutem Erfolge besucht hat;

2. der Erlag der freiwilligen Taxe an die Militär-Casse. Die Höhe derselben wird alljährlich mit k. Decrete bestimmt, hat jedoch die Summe von 2000 Lire für die Cavalerie und 1500 Lire für die anderen Waffen nicht zu übersteigen.

Art. 117. Jünglinge, welche den einjährigen freiwilligen Dienst dieser Art eingehen, gehören in die 1. Kategorie. Sie zählen zwar auf das Contingent ihrer Altersklasse, aber ihre Präsenz-Dienstpflcht endet mit 1. Jänner des der Einberufung zum activen Dienste nachfolgenden Jahres.

Art. 118. Einjährig-Freiwillige, welche die Universität, die höheren technischen oder Handelsschulen besuchen, können die Ableistung des Präsenz-Dienstes bis zu ihrem 26. Lebensjahre verschieben.

Das Recht, den Dienstantritt bis zum erreichten 26. Lebensjahre aufzuschieben, ist jenen Einjährig-Freiwilligen eingeräumt, welche:

1. Ein Handwerk, eine Kunst oder Profession lernen oder anderen Studien obliegen, die sie nicht ohne wesentlichen Nachtheil für ihre Zukunft unterbrechen können;

2. zur Leitung eines landwirthschaftlichen, industriellen oder commerciellen Etablissements unumgänglich nothwendig sind, welches sie für sich oder für ihre eigene Familie führen.

Der hier erwähnte Aufschub des Präsenz-Dienstjahres wird jedoch nur im Frieden zugestanden.

Art. 119. Der Einjährig-Freiwillige wird nach Ablauf des Präsenz-Jahres auf unbestimmte Zeit beurlaubt. Wenn er sich jedoch die hinlängliche militärische Ausbildung nicht angeeignet hat, kann er noch weitere 6 Monate unter den Waffen zurückbehalten werden.

Art. 120. Den Hörern der Universität oder eines der Universität gleichgestellten Institutes, welche sich vor dem Zeitpunkte der Loosziehung ihrer Altersklasse freiwillig für den Dienst in der 1. Kategorie entscheiden, kann im Frieden der Aufschub der Präsenz-Dienstleistung bis zum vollendeten 26. Lebensjahre zugestanden werden; ihr Präsenz-Dienst hört mit 1. Jänner des ihrem Einrücken zur Truppe nachfolgenden Jahres auf.

Art. 121. Jene Conscripten, welche sich vor der Assentirung ihrer Altersklasse freiwillig in das Heer oder die k. Marine einreihen lassen und im Sinne des k. Decretes daselbst auch dienen, haben hiemit ihrer Stellungspflicht Genüge geleistet und werden vom Contingent der 1. Kategorie ihrer Gemeinde gestrichen, sobald sie ihrer Dienstpflicht in der gesetzlich bestimmten Weise nachgekommen sind.

#### Artikel XIV.

##### Von der Dauer und Gliederung der Militär-Dienstpflicht.

Art. 122. Die Dienstdauer im stehenden Heere und in der Mobil-Miliz ist eine zweifache; und zwar eine dauernde (permanente) und eine zeitliche (temporanea); die erstere währt volle 8 Jahre und wird vom Tage der Assentirung an gerechnet; die zweite dauert 12 oder 9 Jahre und wird vom 1. Jänner desjenigen Jahres an gerechnet, in welchem die Mannschaft jener Altersklasse, welcher der Assentirte angehört, das 21. Lebensjahr heendet.

Art. 123. Die mit dauernder Dienstpflicht Assentirten bleiben die ganze Zeit hindurch unter den Waffen, die mit zeitlicher Dienstpflicht Abgestellten bringen ihre Dienstzeit theils unter den Waffen, theils auf unbestimmtem Urlaube zn.

Art. 124. Die dauernde Dienstpflicht gilt für die Gendarmen, Büchsenmacher, Musikanten, das Aufsichts-Personal in den Militär-Strafanstalten und für die Freiwilligen (Art 112).

Die zeitliche Dienstpflicht von 12 Jahren gilt für die zn den verschiedenen Truppenkörpern — mit Ausnahme der Cavalerie —, jene von 9 Jahren für die zur Cavalerie Assentirten.

Art. 125. Die mit zeitlicher Dienstpflicht Assentirten haben im Frieden, und zwar die Cavalerie 5 Jahre, jene der übrigen Waffen 3 Jahre präsent zu dienen; die übrige Zeit wird auf unbestimmtem Urlaube zugebracht.

Art. 126. Die in die 2. Kategorie eingereichten Recruten sind 9 Jahre zum Militär-Dienste im stehenden Heere und in der Mobil-Miliz verpflichtet; diese Dienstpflicht beginnt mit 1. Jänner desjenigen Jahres, in welchem die Lente dieser Altersklasse ihr 21. Lebensjahr vollenden. Im Frieden bleiben sie normalmässig benrkannt und werden auf höchstens fünf Monate, welche auf ein oder auf mehrere Jahre zu vertheilen sind, zur Waffen-

übung einberufen; diese Uebungen sind nach den verschiedenen Perioden derart zu regeln, dass die Betreffenden in ihrem bürgerlichen Berufe so wenig als möglich gestört sind. Jene, welche hinreichende militärische Kenntnisse, insbesondere in der Handhabung und im Gebrauche der Waffen nachzuweisen vermögen, können auch von einem Theile dieser Uebungen befreit werden.

Art. 127. Das Kriegs-Ministerium kann den mit zeitlicher Dienstpflicht assentirten Soldaten gestatten, die dauernde Dienstpflicht einzugehen und jenen Officiers-Dienern, welche eine gewisse Zeit oder auch die ganze *Ferma temporanea* bei der Truppe gedient haben, und auf die Benurlaubung verzichten, das weitere Verbleiben im Präsenz-Stande gewähren.

Art. 128. Den Gendarmerie-Eleven sowie den Soldaten jedes anderen Truppenkörpers ist bei ihrer Uebersetzung zur Gendarmerie die dauernde Dienstpflicht vom Tage ihrer ursprünglichen Einreihung (Art. 124) zu zählen.

Die Büchsenmacher müssen bei ihrer Vorrückung zu Büchsenmeistern (*capo armaiuoli*) die dauernde Dienstpflicht eingehen; diese beginnt mit dem Tage ihrer Ernennung, wogegen die frühere Dienstpflicht aufhört.

Art. 129. Die in der 1. Kategorie dienenden Soldaten werden in den letzten 3 oder 4 Jahren ihrer zeitlichen Dienstpflicht in die *Milizia mobile* übersetzt; eine Ausnahme hiervon macht die Mannschaft der Cavalerie, der Arbeits- und Küsten-Artillerie-Compagnien, der Train- und Sanitäts-Compagnien, welche ihren Truppenkörpern im stehenden Heere bis zur Beendigung ihrer Dienstpflicht angehören.

Die in der zweiten Kategorie dienenden Soldaten werden in den letzten 4 oder 5 Jahren ihrer Dienstpflicht nach Art. 126 in die *Milizia mobile* übersetzt.

Art. 130. Zur Dienstzeit wird nicht gerechnet: jene Zeit, welche ein Soldat als Deserteur abwesend war, oder im Arreste zugebracht hat, ferner die Dauer einer gerichtlichen Untersuchung, wenn das Urtheil kein freisprechendes war, endlich die in einer Disciplinar-Compagnie als Sträfling zugebrachte Zeit.

Bei Berechnung der aus den vorstehenden Gründen nachzutragenden Dienstzeit haben Bruchtheile eines Jahres als ganze Jahre zu gelten.

Art. 131. Die auf unbestimmte Zeit beurlaubten Soldaten des stehenden Heeres oder der Mobil-Miliz, sie mögen der 1. oder der 2. Kategorie angehören, können sowohl in ihrer Gesammtheit als nach Altersklassen, nach Kategorien, nach der Waffengattung, nach Regimentern oder nach Districten entweder zur Waffenübung oder zur Musterung oder auch aus sonstigen Anlässen, wenn es die k. Regierung für nöthig erachtet, mittelst k. Decretes einberufen werden.

Von dieser Einberufung sind nur jene Soldaten der 1. und 2. Kategorie befreit, welche als öffentliche Sicherheits-Organen oder als Kerkermeister im activen Dienste stehen.

Art. 132. Jeder auf unbestimmte Zeit beurlaubte Unterofficier, Corporal oder Soldat kann sich verhehelichen, ohne dass hiezu die Genehmigung des Kriegs-Ministers einzuholen wäre.

Art. 133. Nach abgeleiteter Dienstpflicht werden die Unterofficiere, Corporale und Soldaten zur Territorial-Miliz transferirt, falls ihnen nicht die Reengagierung laut Art. 136 zugestanden wurde.

Ein zur Territorial-Miliz Uebersetzter kann nur dann wieder in das stehende Heer rückübertreten, wenn er das 35. Lebensjahr noch nicht zurückgelegt hat;

wenn seit seiner Uebersetzung in die Territorial-Miliz ein Jahr noch nicht verstrichen ist und er eine volle neue Capitulation bei der betreffenden Waffe einzugehen sich verpflichtet.

In gleicher Weise werden auch jene Soldaten der 2. Kategorie zur Territorial-Miliz übersetzt, welche die im Art. 126 für das stehende Heer und für die Mobil-Miliz gesetzlich bestimmte Zeit bereits abgedient haben.

Art. 134. Dem auf unbestimmten und definitiven Urlaub Anspruch habenden Soldaten, über welchen eine Disciplinar-Strafe verhängt ist, wird die Beurlaubung erst nach Abbüßung dieser Strafe zu Theil.

Art. 135. Die Beurlaubung auf unbestimmte Zeit, die Uebersetzung zur Territorial-Miliz, wie die gänzliche Verabschiedung sind in Kriegszeiten aufgehoben.

### Artikel XV.

#### Von der Reengagirung.

Art. 136. Jenen Soldaten, welche der dauernden Dienstpflicht von 8 Jahren Genüge geleistet haben, kann vom Kriegs-Ministerium eine Reengagirung zugestanden werden; dieselbe ist entweder von einjähriger oder von dreijähriger Dauer, und nur im letzteren Falle mit Erhalt der Dienstes-Prämie verbunden.

Art. 137. Auf die Reengagirung mit der Dienstes-Prämie haben jene Unterofficiere, Corporale und Soldaten Anspruch, welche nach Ableistung der dauernden Dienstpflicht das 36., bei der Gendarmerie das 40. Lebensjahr nicht überschritten haben, diensttauglich, gut conduisirt und militärisch vollkommen ausgebildet sind.

Art. 138. Unter den im vorigen Artikel festgesetzten Bedingungen können Reengagirungen in nachfolgender Anzahl zugestanden werden, und zwar:

1. Eine viermalige mit Dienstes-Prämie den Unterofficieren der Gendarmerie;
2. eine dreimalige mit Dienstes-Prämie den Unterofficieren aller Waffengattungen mit Ausnahme des Veteranen- und Invaliden-Corps;
3. eine zweimalige mit Dienstes-Prämie den Gendarmen ohne Unterofficiers-Rang, den Corporalen und Gefreiten der Disciplinar-Straf-Compagnien, ferner den Hufschmieden;
4. eine einmalige mit Dienstes-Prämie allen übrigen Corporalen, ferner den Musikanten, Trompetern und Sattlern.

Art. 139. Die Reengagirung beginnt mit dem der vollendeten achtjährigen Dienstzeit nachfolgenden Tage, von welchem angefaßten auch die Dienst-Prämie zu verrechnen ist; der Kriegs-Minister kann die Begünstigung des Bezuges der Dienstes-Prämie nach Maassgabe der vorhandenen Geldmittel auch schon nach sechsjähriger Dienstzeit gestatten, wenn sich der Betreffende bereit erklärt, nach Ablauf der achtjährigen Dienstpflicht eine weitere dreijährige Reengagirung einzugehen.

Art. 140. Die Dienst-Prämie beträgt jährlich 150 Lire.

So lange der Reengagirte unter den Waffen steht und den Truppendienst leistet, bleibt er im Genusse so vieler Dienst-Prämien als er Reengagirungen eingegangen ist.

Die Dienst-Prämien werden aus der Militär-Cassa erfolgt.

Art. 141. Wenn ein gegen Erhalt der Dienst-Prämie ein oder mehrere Male reengagirter Soldat aus dem Heeresverbande tritt, erhält er aus der Militär-Cassa ein Capital der 5%igen Staats-Schuldverschreibung, dessen Zinsen vier Fünftheile der ihm gebührenden Dienst-Prämie betragen.

Art. 142. Bei der Capitalisirung der dem Reengagirten nach vorstehendem Artikel zukommenden Dienst-Prämie wird auf die im Zuge befindliche Reengagirung keine Rücksicht zu nehmen sein, wenn der betreffende Soldat seine dreijährige Dienstdauer nicht gänzlich beendet hat, ausgenommen er würde durch im Dienste zugezogene Gebrechen zum Weiterdienen untuglich oder er wäre vom Unterofficier zum Officier befördert worden, in welchem letzteren Falle die Zinsen für die unterbrochene Reengagirungs-Dauer nur zwei Fünftheile der Dienst-Prämie zu betragen haben.

Art. 143. Die Erben eines gegen Erhalt der Dienst-Prämie reengagirten und im activen Dienst verstorbenen Soldaten haben Anspruch auf das ganze Prämien-Capital der beendeten und auf die entsprechende Quote der laufenden Reengagirung, wenn sein Tod im Dienste erfolgt ist; starb er jedoch aus anderen Ursachen, so erhalten die Erben nur das Capital für die gänzlich abgelaufenen Reengagirungen.

Art. 144. Des Prämien-Genusses für eine laufende Reengagirung werden jene Soldaten verlustig, welche um eine oder mehrere Rangstufen degradirt, aus Strafe in einen Disciplinar-Körper versetzt werden, desertiren, eine Ehe ohne eingeholte Bewilligung schliessen, zu Criminal-Strafen vom gewöhnlichen Gerichtshofe oder zu was immer einer Strafe vom Militär-Gerichte verurtheilt werden. Der Degradirung und der Zuweisung in eine Militär-Strafanstalt oder Disciplinar-Compagnie muss immer das Gutachten einer Disciplinar-Commission vorangehen.

Weiters verlieren den Anspruch auf den Fortbezug der Dienst-Prämie, und zwar nach gepflogener Berathung einer Disciplinar-Commission jene Soldaten, welche schlecht conduisirt sind, sich einer groben Dienst-Nachlässigkeit schuldig gemacht und die besondere Eignung für den Bezug der Prämie verloren haben.

In jedem dieser Fälle ist der Soldat der durch die Reengagirung eingegangenen weiteren Dienstpflicht enthoben, dagegen bleiben seine Ansprüche auf die Capitalisirung der Dienst-Prämien für die früher eingegangenen und beendeten Reengagirungen aufrecht; der Bezug der entfallenden Quote bleibt jedoch bis nach Abbüssung der Strafe suspendirt, wenn er sich einer Desertion schuldig gemacht, und

wenn er zu einer Criminal- oder Militär-Kerkerstrafe verurtheilt wurde.

Art. 145. Der Kriegs-Minister kann Reengagirte aus besonders wichtigen Ursachen von der eingegangenen Reengagirungs-Dienstpflicht entheben, jedoch nur gegen Verzichtleistung auf die damit verbundenen Beneficien.

**Capitel XVI.****Von der Geldzulage (caposoldo) der Unterofficiere.**

Art. 146. Die Geldzulage (caposoldo) oder die besondere Prämie von 150 Lire jährlich wird jenen Unterofficieren des stehenden Heeres erfolgt, welche sich zu einem achtjährigen Präsenz-Dienste verpflichtet haben; ausgenommen hievon sind die Unterofficiere der Militär-Musik, der Gendarmerie, des Veteranen- und des Invaliden-Corps, der Disciplinar-Compagnien und der Militär-Strafanstalten, endlich die Büchsenmacher.

Art. 147. Der Genuss dieser Zulage beginnt mit dem Tage der Beförderung in die Unterofficiers-Charge und dauert so lange der Beznghberechtigte unter den Waffen bleibt oder bis er von einer der im vorigen Artikel angeführten Ansnahmen berührt wird.

**Capitel XVII.****Von der Militär-Cassa.**

Art. 148. Die mit dem Gesetze vom 7. Juli 1866, Nr. 3062, gegründete Militär-Cassa bestreitet die Dienst-Prämien, die Capitalisirung derselben, sowie die Unterofficiers-Geldzulagen (Art. 146) theils mit den vorhandenen Geldern, theils mit den von den Einjährig-Freiwilligen zufließenden Beträgen und anderen Einnahmen.

Art. 149. Die Verwaltung der Militär-Cassa wird von einer aus 2 Senatoren, 2 von der Kammer gewählten Depntirten, 2 Rechnungsräthen und 2 vom Kriegs-Minister bestimmten Generalen zusammengesetzten Commission beaufsichtigt.

Diese Commission wird bei jedem Wechsel des gesetzgebenden Körpers neu zusammengesetzt und wählt den Präsidenten aus ihrer Mitte.

Während die Sitzungen unterbrochen sind, haben die Senatoren und Depntirten, bis die neuen Wahlen erfolgen, das Amt zu handeln.

Die Commission hat alljährlich ein Exposé über den Stand der Militär-Cassa und über die während der Dauer der Administration gemachten Wahrnehmungen im Wege der Presse zu veröffentlichen.

Art. 150. Die Normen für die Verwaltung der Militär-Cassa sind mittelst k. Decretes festgestellt.

**Capitel XVIII.****Straf- und disciplinäre Verfügungen.**

Art. 151. Stellungspflichtige, welche bei der Verfassung der Assent-Listen ihrer Altersklasse übersehen wurden und sich nicht selbst meldeten, nm an der Loosziehung der folgenden Altersklasse theilzunehmen, werden als assentflüchtig betrachtet, sobald der Irrthum entdeckt wurde, für die nächste Stellung unter die Obenangeschriebenen (capi di lista) aufgenommen und überdies mit den im folgenden Artikel angeführten Freiheits- und Geldstrafen belegt.

Art. 152. Jene Personen, welche betrügerischer Weise oder durch Ränke dazu beitragen, dass ein stellungspflichtiger Jüngling in die Assent-Liste nicht

aufgenommen wird, sind mit Arrest und einer Geldstrafe bis zu 2000 Lire, öffentliche Beamte, Agenten oder Regierungs-Beamten aber mit noch grösseren Strafen zu belegen.

Erweist sich der in die Assent-Liste nicht eingetragene Jüngling als Urheber des Betruges oder als an demselben theilhaftig, so verfällt er den gleichen Strafen und wird nach Abbüßung derselben unter die Obenangeschriebenen der nächsten Stellung aufgenommen.

Art. 153. Die an einer betrügerischen Unterschlebung anderer Individuen Schuldtragenden werden mit Kerkerstrafen belegt.

Art. 154. Der Betrug bei einer Stellvertretung durch den Bruder wird mit Arrest in der Dauer von 3 Monaten bis zu 2 Jahren, eine Fälschung noch schärfer bestraft.

Art. 155. Conscriptirte, welche wissentlich gefälschte oder unrechte Documente vorweisen, sind ohne Rücksicht auf die gezogene Loosnummer in die 1. Kategorie einzutheilen, und dürfen aus gar keiner Ursache vom Dienste in der 1. und 2. Kategorie ausgeschlossen werden; noch grösseren Strafen fallen sie anheim, wenn sie überwiesen werden, die Fälschung selbst vorgenommen zu haben.

Art. 156. Die als schuldig erkannten Selbstverstümmelter, nämlich solche Stellungspflichtige, welche sich in der Absicht dem Militär-Dienste zu entgehen, ein zeitliches oder bleibendes körperliches Gebrechen beigebracht haben, werden mit Kerker bis zu einem Jahre bestraft, und wenn sie nach Abbüßung dieser Strafe zu was immer für einem Militär-Dienste tauglich sind, sofort assentirt.

Ärzte, Chirurgen und Apotheker, welche dabei als Mitschuldige erscheinen, sind mit Arrest von 6 Monaten bis zu 2 Jahren, beziehungsweise mit einer Geldstrafe bis zu 2000 Lire zu belegen.

Conscriptirte, welche in der Absicht, zurückgewiesen zu werden, ein Gebrechen simulirt haben, sind ohne Rücksicht auf ihre Loosnummer in die 1. Kategorie einzutheilen, und können der Befreiung von der Dienstpflicht in der 1. und 2. Kategorie niemals theilhaftig werden.

Art. 157. Conscriptirte, welche sich ohne gesetzlichen Grund der definitiven Prüfung und der Stellung an dem hiezu festgesetzten Tage entziehen, werden als widerspänstige „Renitenti“ betrachtet und bestraft.

Die Präfecten und Unter-Präfecten haben dafür zu sorgen, dass ein Verzeichniss der Renitenten 10 Tage nach Beendigung der Assentirung verlautbart und im Hauptorte des Bezirkes sowohl als auch in den betreffenden Gemeinden öffentlich bekannt gemacht werde.

Art. 158. Die Präfecten und Unter-Präfecten sind verpflichtet, den Gerichtsbehörden anzuzeigen, welche Renitenten sich selbst gestellt haben, oder eingebracht worden sind. Die Gerichtsbehörden haben gegen diese im Sinne der nachfolgenden Art. 159 und 161 vorzugehen.

Die Präfecten und Unter-Präfecten löschen sodann die eingebrachten, verstorbenen und selbst gemeldeten Renitenten aus dem Verzeichnisse.

Art. 159. Die eingebrachten Renitenten werden mit Kerker in der Dauer von 1 bis 2 Jahren, jene, welche sich vor Ablauf eines Jahres selbst

melden, mit Arrest von 2 bis 6 Monaten, die nach Verlauf von einem Jahre sich selbst stellenden mit Arrest von 6 Monaten bis zu 1 Jahr bestraft.

Ueber die zum Militär-Dienste nicht tauglichen Renitenten wird der Arrest bis zu 1 Jahre verhängt.

In Kriegszeiten wird das Strafausmaass verdoppelt.

Art. 160. Die freigesprochenen Renitenten, ferner jene Verurtheilten, welche ihre Strafhaft bereits überstanden haben, sind durch den Assent-Rath zu prüfen, im Tauglichkeitsfalle abzustellen und zu dem betreffenden Truppenkörper einrückend zu machen.

Die untauglich Befundenen sind zurückzuweisen.

Art. 161. Wer einen Renitenten wissentlich verborgen hält, oder in seine Dienste nimmt, ist mit Arrest bis zu 6 Monaten zu bestrafen;

wer die Flucht eines Renitenten wissentlich begünstigt, wird mit Arrest von 1 Monat bis zu 1 Jahr gestraft;

eine gleiche Strafe trifft jene Personen, welche durch nicht gerechtfertigte Umtriebe die Stellung eines Conscriptirten vor die Prüfungs-Commission verzögert oder gänzlich verhindert haben.

Ist der Schuldtragende ein Communal-Beamter, ein Lehrer, Agent oder Staatsbediensteter, so ist die Arrest-Strafe bis auf 2 Jahre auszudehnen und überdies eine Geldstrafe bis zu 2000 Lire über ihn zu verhängen.

Art. 162. Stellungspflichtige, welche sich der Unterlassung des Einschreibens in die Stellungslisten schuldig gemacht haben, gleichwie die Renitenten dürfen das Recht der „Verjährung“ niemals geltend machen.

Art. 163. Aerzte oder Chirurgen, welche, in den durch das Gesetz vorgesehenen Fällen als Fachmänner oder Sachverständige berufen, Geschenke angenommen, oder in Folge hierauf Bezug habender Versprechungen, zu Gunsten eines oder des anderen Conscriptirten ausgesagt haben, sind mit Arrest von 2 Monaten bis zu 2 Jahren zu belegen.

Diese Strafe ist über sie zu verhängen, sie mögen die Geschenke oder Versprechungen angenommen haben, als sie bereits für die Assentirung bestimmt waren, oder als ihre Einberufung zu diesem Dienste erst in Aussicht stand.

Die Bestrafung hat auch in dem Falle einzutreten, als die Zurückweisung des Conscriptirten durch wirklich vorhandene Gebrechen gerechtfertigt war.

Art. 164. Jeder Communal-Beamte, Agent oder Staatsbedienstete, welcher aus was immer für einem Anlasse einer gesetzwidrigen Befreiung von der Dienstpflicht in der 1. und 2. Kategorie, einer Zurückweisung oder Ausschliessung von der Dienstpflicht überhaupt, einer Stellvertretung durch den Bruder oder der Zuerkennung der rechtmässig nicht gebührenden Dienst-Prämie beigespflichtet, ferner Jeder, der eine willkürliche Abweichung, sei es betreff der Dauer, der gesetzlichen Normen oder Bedingungen der Assentirung überhaupt zugegeben hat, wird wegen Missbrauch der Amtsgewalt nach den Bestimmungen des Strafgesetzbuches (codice penale) bestraft, und zwar ohne Beschränkung eines höheren Strafausmaasses falls die Nebenumstände erschwerend waren.



Art. 165. In allen in diesem Capitel nicht vorhergesehenen Fällen finden gegen Personen, welche sich bei Vornahme der Assentirung ein Vergehen zu Schulden kommen lassen, die gewöhnlichen Strafgesetze Anwendung.

Die Durchführungs-Bestimmungen dieser Strafgesetze sind auch für die im vorliegenden Gesetze enthaltenen Fälle maassgebend.

### Capitel XIX.

#### Besondere und Uebergangs-Bestimmungen.

Art. 166. Die Bewohner der Insel Capraia sind in Stellungs-Angelegenheiten nach Livorno gewiesen.

Art. 167. Wenn einer der Einwohner von St. Remy, welchen die Hilfeleistung und Unterstützung der Reisenden obliegt, nach der gezogenen Loosnummer in die 1. Kategorie einzuzeichnen wäre, so ist er auf unbestimmte Zeit zu beurlauben; er hat jedoch die Verpflichtung, sofort zu den Fahnen einzurücken, wenn er vor Ablauf seiner Dienstzeit aus jenem Verhältnisse tritt, welches seine Enthebung von der Einrückung bedingt hat.

Art. 168. Die Bestimmungen der Art. 87 und 88 finden auf jene Conscriptirten keine Anwendung, welche einen Bruder haben, der nach dem früheren Wehrgesetze reengagirt ist, als Stellvertreter dient, einen Loosnummer-Tausch nach dem Gesetze vom 20. März 1854, Nr. 1676, eingegangen ist, oder der zur Zeit seines Todes in einer dieser Eigenschaften gedient hat.

Art. 169. Die im Art. 89 enthaltenen Bestimmungen sind nicht nur auf die mit dem vorliegenden Gesetze zugestandenen Befreiungsfälle anwendbar, sondern betreffen auch die nach dem Gesetze vom 20. März 1854, Nr. 1676, conscriptirten Zurückgewiesenen oder Befreiten, wenn sie auch von den ihnen eingeräumten Begünstigungen keinen Gebrauch gemacht haben.

Art. 170. Die Bestimmungen der Art. 1, 2, 95, 96, 98 und 125 des vorliegenden Gesetzes finden auf alle jene Personen Anwendung, welche am 7. Juni 1875 in den Standeslisten des Heeres, sei es unter den Waffen oder auf unbestimmtem Urlaub befindlich, eingetragen waren.

Art. 171. Auf die im Sinne des Gesetzes vom 19. Juli 1871, Nr. 349, assentirten, und mit der Bewilligung zum Aufschub des Dienstantrittes angestatteten Einjährig-Freiwilligen finden die damals zu Recht bestandenen Vorschriften Anwendung; selbstverständlich wird auch für sie die Militär-Dienstpflcht bis zum vollendeten 39. Lebensjahre (Art. 1) ausgedehnt.

Art. 172. Für jene Individuen, welche sich nach den Gesetzen vom 20. März 1854, Nr. 1676, vom 7. Juli 1866, Nr. 3062, und vom 6. Februar 1872, Nr. 664, durch Andere vertreten liessen, oder welche selbst eine weitere Dienstpflcht als Reengagirte oder Stellvertreter eingegangen sind, gelten, wenn sie nach vollstreckter Dienstzeit noch unter den Waffen blieben, die Bestimmungen der ebenerwähnten Gesetze.

Art. 173. Die reengagirten Soldaten, welche nach beendeter Dienstpflcht den Militär-Stand verlassen, oder innerhalb desselben zu Officieren vorrücken, erhalten von der Militär-Cassa ein Capital in 5% Staats-Schuldverschreibung, dessen Interessen zwei Drittheilen der ihnen gebührenden Pension gleich kommen.

Die Militär-Cassa hat die Auszahlung der Dienst-Prämie nach den Gesetzen vom 7. Juli 1866, Nr. 3062, und vom 6. Februar 1872, Nr. 664, ferner die Capitalisirung des oberwähnten Einkommens zu bewirken.

Art. 174. Auf die Geldzulage (caposoldo, Art. 146) haben jene Individuen keinen Anspruch, welche bereits eine Geldzulage oder eine Jahres-Pension für die Dienst-Prämie als Reengagirte beziehen oder eine Staats-Schuldverschreibung hiefür erhalten haben.

Art. 175. Alle mit dem vorliegenden Gesetze nicht im Einklange stehenden sonstigen Bestimmungen sind aufgehoben.

Die Durchführungs-Bestimmungen dieses Gesetzes werden nach Anhörung des Staatsrathes durch ein mit königlichem Decrete sanctionirtes Reglement festgestellt werden.

Wir befehlen, dass das vorliegende, mit dem Staats-Siegel beglaubigte Decret der Sammlung der officiellen Decrete und Gesetze des Königreiches Italien einverleibt und von Jedem, den es betrifft, befolgt werde.

Turin, am 26. Juli 1876.

Victor Emanuel.

L. Mezzacapo.

#### Berichtigung.

Durch ein Versehen des Setzers ist in dem Ansätze: „Die militärische Lage der Türkei“, Seite 193 (2. Heft) dieses Bandes ein sinnstörender Fehler vorgekommen, der hiemit berichtigt wird.

Das 2. Alinea auf dieser Seite soll nämlich lauten:

„Der Flankenmarsch von Knjaževac nach Rsavei kann wohl als ein verwegenes Manöver betrachtet werden, hätte aber auch — von anderen Beispielen ganz zu schweigen — zu einer ähnlichen Katastrophe Anlass bieten können, wie der Marsch „Muchtat Pascha's von Nevesinje gegen Trebinje, der zur Niederlage von Vučidol führte.“



Zum Cernirungs-Parke gehören im europäischen Russland die Abtheilungen Nr. 1 und 2 und am Kaukasus die Abtheilungen Nr. 1—4.

Diese Abtheilungen, welche ausschliesslich 10<sup>cm</sup> Feldgeschütze führen, treffen gleichzeitig mit dem Cernirungs-Corps vor der feindlichen Festung ein, armiren die ersten Batterien und eröffnen in manchen Fällen auch das Bombardement gegen das Angriffs-Object.

Der Angriffs-Park, der im europäischen Russland aus den Abtheilungen Nr. 3—10 und am Kaukasus aus den Abtheilungen Nr. 5—8 besteht, umfasst die Belagerungs-Geschütze, welche zur Armirung der Batterien vor und nach der Eröffnung der ersten Parallele erforderlich sind; diese Abtheilungen treffen successive erst dann ein, wenn die Angriffs-Front bereits gewählt ist.

Der Reserve-Park, aus den zwei letzten Abtheilungen Nr. 11—12, beziehungsweise am Kaukasus aus Nr. 9—10 bestehend, führen den Ersatz für die demontirten oder sonst unbrauchbar gewordenen Geschütze und Lafetten mit sich.

Die oben ausgewiesenen 400 Geschütze und das Material eines normalen europäisch-russischen Belagerungs-Artillerie-Parkes vertheilen sich nach den Abtheilungen wie folgt:

Abtheilung Nr. 1 und 2, jede zu	
32 10 <sup>cm</sup> gezogenen Gussstahl-Kanonen,	
110 Munitions-Park-Wagen,	
50.584 <sup>kg</sup> (3088 Pud) Schiess- und Sprengpulver.	
Abtheilung Nr. 3, 4, 5 und 6 zu	
24 15 <sup>cm</sup> gezogenen Gussstahl-Kanonen,	
4 15 <sup>cm</sup> " Hinterlad-Mörsern,	
28 Geschützen,	
50 Tranchéen-Wagen (rospuski),	
109.817 <sup>kg</sup> (6704 Pud) Pulver.	
Abtheilung Nr. 7, 8, 9 und 10 zu	
16 15 <sup>cm</sup> gezogenen Gussstahl-Kanonen,	
8 20 <sup>cm</sup> " Hinterlad-Mörsern,	
4 15 <sup>cm</sup> " " "	
8 15 <sup>cm</sup> glatten Vorderlad-Mörsern,	
36 Geschützen,	
50 Tranchéen-Wagen,	
120.464 <sup>kg</sup> (7354 Pud) Pulver, endlich	
Abtheilung Nr. 11 und 12 zu	
20 15 <sup>cm</sup> gezogenen Gussstahl-Kanonen,	
8 10 <sup>cm</sup> " " "	
4 20 <sup>cm</sup> " Hinterlad-Mörsern,	
4 15 <sup>cm</sup> " " "	
4 15 <sup>cm</sup> glatten Vorderlad-Mörsern,	

40 Geschützen; dann für je 10 active Geschütze zu zwei Reserve-Lafetten, beziehungsweise Schleifen.

An Munition wurden für jedes Geschütz der Abtheilungen Nr. 1—10 1000 Schuss; für die 20<sup>cm</sup> Hinterlad-Mörser aber nur 700 Schuss normirt.

Von diesen sind bei

einer 10<sup>cm</sup> Gussstahl-Kanone:

770 Schuss Granaten,

200 " Kartätsch-Granaten,

30 " Kartätschen;

einer 15<sup>cm</sup> Gussstahl-Kanone:

400 Schuss gewöhnliche Bomben,

400 " Bomben mit dünnem Bleimantel und 2·457<sup>kg</sup> (6 Pfd.)  
Sprengpulver-Ladung,

200 " Kartätsch-Bomben;

einem 20<sup>cm</sup> Hinterlad-Mörser:

460 Schuss mit gewöhnlichen Bomben,

240 " Bomben mit dünnem Bleimantel und 2·764<sup>kg</sup>  
(6 1/4 Pfd.) Sprengpulver-Ladung;

einem 15<sup>cm</sup> Hinterlad-Mörser:

700 Schuss mit gewöhnlichen Bomben,

300 " Bomben mit dünnem Bleimantel und 1·329<sup>kg</sup> (3 1/2 Pfd.)  
Sprengpulver-Ladung;

einem 15<sup>cm</sup> glatten Vorderlad-Mörser:

1000 Schuss mit Rund-Granaten und 0·4095<sup>kg</sup> (1 Pfd.) Spreng-  
pulver-Ladung.

Für die Geschütze der Reserve-Abtheilungen Nr. 11 und 12 ist keine eigene Munition bemessen.

Das gesammte Pulver-Quantum eines normalen europäisch-russischen Belagerungs-Artillerie-Parkes von 400 Geschützen beträgt circa 1,105.000<sup>kg</sup> (65.000 Pud) Pulver, von welchem auf den Minen-Krieg etwa 50.000<sup>kg</sup> (3000 Pud) entfallen.

Das normale Geschütz- und Munitions-Ausmaass für den kaukasischen Belagerungs-Artillerie-Park ist nicht näher bekannt, dürfte jedoch bei den ersten acht Abtheilungen wie bei den europäisch-russischen vertreten sein.

In jedem gegebenen Falle modificirt sich übrigens die Grösse des Belagerungs-Artillerie-Parkes nach der Grösse und Stärke der anzugreifenden feindlichen Festung<sup>1)</sup>.

In dienstlicher Beziehung gliedert sich die Belagerungs-Artillerie während der Belagerung in vier Sectionen.

Die I. Section umfasst die oberste Leitung der gesammten Belagerungs-Artillerie;

die II. Section den materiellen Theil;

die III. Section den persönlichen Stand oder die Geschütz-Bedienung und

die IV. Section die Leitung des Transportes von Geschütz und Material auf den Eisenbahnen, zu Schiff oder auf gewöhnlichen Landwegen.

An der Spitze der zur Belagerung einer feindlichen Festung bestimmten Artillerie (I. Section) steht ein General (General-Major oder General-Lieutenant) als „Chef der Belagerungs-Artillerie“, dem ein Artillerie-Oberst oder General-Major als Gehilfe beigegeben wird.

<sup>1)</sup> Bei der gegenwärtigen Mobilisirung wurde für die „Kaukasische Armee“ ein „Belagerungs-Artillerie-Halb-Park“ aufgestellt.

Der Chef der Belagerungs-Artillerie hat die Rechte eines Corps-Artillerie-Chefs und untersteht direct dem Artillerie-Chef der Armee. Derselbe leitet im Vereine mit dem Genie-Chef den ganzen Belagerungsdienst und verfügt zu diesem Zwecke über zwei Stabs- und zwei Ober-Officiere, welche speciell für diesen Dienst vorbereitet wurden.

Die oberste Verwaltung (Direction) trennt sich in die Detail- und in die ökonomische Abtheilung, welchen je ein älterer Adjutant mit einem Gehilfen vorstehen.

Die II. Section umfasst das gesammte Material des Belagerungs-Parkes, dessen Leitung einem Artillerie-Oberst oder General-Major als „Chef des Artillerie-Parkes“ anvertraut wird.

Die Verwaltung (Direction) dieser Section trennt sich in die Kanzlei des Chefs des Artillerie-Parkes, dann in die Artillerie-Parks-, Munitions-, Material- und Schanzzeug-, und in die Fahrmittel-Abtheilung.

Die Artillerie-Parks-Abtheilung besorgt mit drei Artillerie-Beamten die Verwaltung der Geschütze, Lafetten, Fuhrwerke und sonstigen Artillerie-Material-Depots;

die Munitions-Abtheilung mit einem Stabs-Officier und drei Beamten hat sämtliche Munitions-Depots zugewiesen;

die Material- und Schanzzeug-Abtheilung (drei Beamte mit den nöthigen Professionisten) besorgt die Arbeiten zur Anlage und Ausbesserung von Bettungen, Batterien, Traversen, bombenfester Räume etc.

Die Fahrmittel-Abtheilung unter einem Artillerie-Oberstlieutenant mit zwei Beamten besorgt die Verführung des gesammten Belagerungs-Materiales aus dem Artillerie-Zeugsgarten zu den Batterien und umgekehrt etc.

Bei der Artillerie-Parks-Abtheilung befindet sich eine Artillerie-Werkstätte für die vorzunehmenden Reparaturen und bei der Munitions-Abtheilung ein Laboratorium.

Die III. Section umfasst die zur Bedienung der Geschütze aus den eigenen Festungen abcommandirten Festungs-Artillerie-Bataillone.

Den Bataillons- und Compagnie-Commandanten dieser Bataillone obliegt nebst dem gewöhnlichen Dienste, die Leitung der ihnen durch den Chef der Belagerungs-Artillerie speciell zugewiesenen Batterien. Die Compagnie-Officiere hingegen sind die unmittelbaren Commandanten der betreffenden Belagerungs-Batterien.

Bei der Ausmittlung des Personal-Standes zur Bedienung eines Belagerungs-Artillerie-Parkes wurden normirt:

Für eine Batterie:

1 Ober-Officier als Commandant,

1 „ „ „ „ „ dessen Gehilfe.

Für 1 15<sup>cm</sup> gezogene Gussstahl-Kanone und 1 20<sup>cm</sup> gezogenen Hinterlad-Mörser:

2 Feuerwerker,

15 Kanoniere.

Für 1 10<sup>cm</sup> gezogene Gussstahl-Kanone und 1 15<sup>cm</sup> gezogenen Hinterlad-Mörser:

2 Feuerwerker,

12 Kanoniere.

Für die 15<sup>cm</sup> glatten Vorderlad-Mörser:

- 1 Feuerwerker,
- 4 Kanoniere.

Für die Geschütz-Bedienung allein sind erforderlich: Beim 20<sup>cm</sup> Mörser 8, bei der 15<sup>cm</sup> Kanone 6, beim 15<sup>cm</sup> gezogenen Mörser 6, bei der 10<sup>cm</sup> Kanone 4 und beim 15<sup>cm</sup> glatten Mörser 2 Mann.

Als Ersatz für die Abgänge an Mannschaft werden 30% gerechnet.

Nach dem Normale sind für einen normalen europäisch-russischen Belagerungs-Artillerie-Park 6, und für einen Halb-Park 3 Festungs-Artillerie-Bataillone systemisirt.

Ein solches Bataillon à 4 Compagnien zählt auf Kriegsstand:

- 1 Stabs-Officier,
- 20 Ober-Officiere,
- 100 Unterofficiere,
- 8 Spielleute,
- 1200 Gefreite und Gemeine,
- 4 Nichtstreitbare und
- 22 Officiers-Diener,

---

1355 Mann.

Die IV. oder Transports-Section unter einem Oberst als Transports-Leiter, mit 6 Ober-Officieren als Commandanten der Belagerungs-Artillerie-Transporte, besorgt die Beförderung des Belagerungs- und Nachschubs-Materiales mittelst Eisenbahnen, sowie auf ärarischen oder gedungenen Landesfuhrn aus den rückwärtigen Depots bis in den Artillerie-Zeugsgarten.

Im Frieden wird das Belagerungs- von dem Festungs-Artillerie-Materiale in den betreffenden Festungen gesondert deponirt und dessen Manipulation eigenen Stabs-Officieren der Festungs-Artillerie anvertraut; am Kaukasus ist der Commandant des 3. Festungs-Artillerie-Bataillons in Alexandropol, welches bei Aufstellung des kaukasischen Belagerungs-Parkes hiezu die Cadres bildet, damit betraut worden.

Der Gesamtstand eines normalen europäisch-russischen Belagerungs-Artillerie-Parkes von 400 Geschützen beträgt:

- 1 General,
- 13 Stabs-Officiere,
- 136 Ober-Officiere,
- 2 Feld-Aerzte,
- 25 Beamte,
- 600 Unterofficiere,
- 48 Spielleute,
- 7200 Gefreite und Gemeine,
- 2 Feldscheerer,
- 55 Train-Soldaten,
- 179 Schreiber, Professionisten etc.,
- 193 Officiers-Diener,

---

8454 Mann.

Die Zahl der Train-Fuhrwerke und Bespannungs-Pferde ist unbestimmt.  
Im Februar 1877. О п а ч і ѳ .

## Miscellen.

---

### Ponchos aus Kautschuk <sup>1)</sup>.

Ueber die Nachtheile der Regenmäntel aus Kautschuk, gleichviel ob vorschriftsmässig adjustirt oder nicht, noch Worte verlieren, hiesse Eulen nach Athen tragen. Man henützt sie, weil sie noch immer das kleinere Uebel bilden, würde aber etwas Besseres mit Freude begrüßen. Die praktischen Amerikaner haben nun dieses Bessere gefunden, indem sie den von aller Welt als zweckmässig anerkannten mexikanischen Poncho dem Regenmantel substituirt. Der dicke Original-Poncho würde sich für den Feldgebrauch in unseren Gegenden seines Gewichtes wegen nicht eignen; aber von leichtem, äusserst elastischem, mit Kautschuk präparirtem Stoffe erzeugt, vereint er alle Vortheile des Regenmantels ohne dessen Nachtheile. Er schützt gleich einem Flugdache, welches deckt, ohne die Ventilation zu hindern, lässt sich beliebig zusammenlegen oder ballen, ohne in den Falten zu kleben oder zu brechen, verträgt Hitze ganz gut, ohne gleich anderen Kautschukstoffen weich zu werden, und kann an einem Plaidriemen getragen, unter den Tornisterdeckel geschnallt oder in der Kartentasche versorgt werden, ohne besonders zu belästigen, da der ganze Poncho bloss 34 Loth wiegt. Derselbe bietet ferner einen vorzüglichen Schutz im Biwak, da er — als Decke verwendet — gegen die Nässe von Erde und Himmel schützt. Die vielen Vortheile, sowie der geringe Preis (8 fl. ö. W. gegen 16 eines Regenmantels) empfehlen den Poncho namentlich für die Verwendung bei der Truppe, dann für Jäger, Mappenrs, Ingenieure etc. und wäre nur zu wünschen, dass man bei uns dem Beispiele der Amerikaner und Engländer wenigstens theilweise folgen, und den Gebrauch des Poncho auch im Dienste gestatten, wenn schon nicht einführen möchte.

---

### Patent-Sohlen aus Kautschuk <sup>1)</sup>.

Die Chinesen und das mit ihnen verwandte Inselvolk aus dem Reiche des Sonnenaufganges schützen ihre Füße vor Nässe und Schmutz durch hohe Stöckelsohlen, während wir „Civilisirte“ das Nämliche durch Gummi-Galoschen oder schwere Nichtenstiefel zu erreichen suchen. Beides hat seine empfindlichen Nachtheile. Die „goldene“ Mitte haben die Amerikaner gefunden, indem sie Sohlen aus Kautschuk erzeugten, welche binnen einer halben Stunde an der Fussbekleidung befestigt, dem Fusse vollkommenen Schutz gegen Nässe gewähren, denselben warm halten, und vermöge ihrer Elasticität beim

---

<sup>1)</sup> Alleiniges Patent für Oesterreich-Ungarn Paget & Comp., Wien, Riemerstrasse 13.



Gehen jenes behagliche Gefühl verursachen, welches uns auf weichen Teppichen beschleicht. Die Sohlen schützen vor dem heissen Pflaster, und bieten absolute Sicherheit beim Glatteis; sie sind ebenso dauerhaft als Leder-Doppelsonnen, knarren nicht, kosten sammt Aufnageln je nach der Grösse 90 kr. bis 1 fl. 80 kr. ö. W., und sind mit einem Worte allen Jenen anzuempfehlen, welche aus Beruf oder Passion viel im Freien sich bewegen.

### Eier-Conserven.

Das Verfahren Eier zu conserviren ist nicht neu; besteht doch schon in einer älteren Vorschrift für Approvisionirung der Festungen die Anordnung, dass Eier conservirt aufzubewahren seien. Obwohl der Zweck derselbe ist, den man anzustreben sucht, so hat doch die neuere Technik andere Mittel gefunden, und stellt nun Eier-Conserven in Pulverform dar, die sich viele Jahre lang halten und dem frischen Ei so sehr gleichen, wie Conserven der natürlichen Nahrung überhaupt nahe kommen können. Oesterreich, speciell Galizien, treibt einen äusserst schwunghaften Exporthandel in Eier-Conserven, welche als Nebenproduct der Albumin-Fabrication von S. Berg in Krakau erzeugt werden. Diese Fabrik verarbeitet jährlich an 10 Millionen 800.000 Stück Eier, und kommt das condensirte Eidotter in Form eines gelben kleinkörnigen Pulvers in den Handel. Ein Esslöffel voll „Eibrod“ mit einem gleichen Quantum Wasser, Milch oder Brühe gut angerührt, entspricht ganz dem frischen Ei, nur kommt es — namentlich in grossen Städten — bedeutend billiger als das frische Ei, und findet deshalb in den Volksküchen, grösseren Bäckereien und Hôtels sehr starke Verwendung. Aber auch für die Armee-Spitäler, dann für die Marine empfiehlt sich Eier-Conserven (Eidotter sowohl als Eiweiss, entweder in gesonderten Päckchen oder in einer Composition dargestellt) in hohem Grade, und dürfte die eingangs erwähnte alte Approvisionirungs-Vorschrift in dem neuen Mittel eine gewiss beachtenswerthe Ergänzung erfahren.

P.

## Erziehung der Mannschaft in intellectueller Hinsicht<sup>1)</sup>.

Von Hauptmann Wenzel Porth des k. k. Feld-Jäger-Bataillons Nr. 32, commandirt im k. k. Kriegs-Archiv.

---

Motto: Theilung der Arbeit und  
Vereinigung der Kraft.

Wissbegierde ist allgemeine Menscheneigenschaft, sie ist schon beim Kinde zu finden. Diesen angeborenen Trieb in die richtigen Bahnen zu lenken, ihn einzuschränken, wo er sich in müssiger Neugierde und Vorwitz ausspricht, ihn zu bestärken, wo er sich Nutzbringendem zuwendet, ist Sache des Erziehers, der es nicht machen darf wie eine unvernünftige Mutter, welche die vielen Fragen ihres Knaben allezeit selbst beantwortet und dadurch die kindliche Denkfaulheit unterstützt, vielmehr dahin wirken soll, dass der Schüler sich durch eigenes Denken die Ursachen der Erscheinungen und den Zweck der Handlungen zu erklären suche.

Die grösste Schwierigkeit bei Erziehung eines vom Hause aus wenig gebildeten Menschen besteht darin, ihn denken zu lehren. Er will zwar wissen, jede Neuigkeit interessirt ihn, wo irgend Etwas in Gassen und Plätzen passirt, gesellt er sich zu den Neugierigen und fragt was es gibt. Mancher möchte vielleicht gern auch über wichtigere Dinge Information erhalten aber nur auf bequeme Weise, in Form von Erzählung; nicht auf dem

---

<sup>1)</sup> Ungeachtet die zwei bestgelösten Preisaufgaben für das Jahr 1876 in einem Separat-Hefte bereits zur Publication gelangten, glaubt das Redactions-Comité, es nicht unterlassen zu sollen, ans der durch Herrn Hauptmann Porth des 32. Jäger-Bataillons gelieferten und mit zwei Stimmen als nächstbeste Lösung bezeichneten Abhandlung, über die Preis-Aufgabe des Jahres 1876, mit dessen Zustimmung, jenen Theil zur Kenntniss zu bringen, welcher über die „Erziehung der Mannschaft in intellectueller Hinsicht und über deren theoretische Ausbildung“ abgefasst wurde.

Der oben genannte und hier folgende Abschnitt dürfte vielleicht mit Befriedigung aufgenommen werden, da er manch' treffende Bemerkung enthält.

Wege eigenen Denkens. Bevor er diesen Weg betritt, verzichtet er lieber auf jedwede Befriedigung seiner Wissbegierde. Wissenschaftliche Belehrung scheut er ebenso sehr, als er der Erwerbung von Kenntnissen abhold ist, welche seine Anhänglichkeit an das Hergebrachte zu stören vermöchten. Er hasst Alles, was ihn aus der Chablone des Grossvaters bringt, und wähnt, weil dieser sich durchgeholfen, gleichfalls für alle Lebensverhältnisse gewappnet zu sein.

Derartiges gemeinschädliches Vertrauen muss der Erzieher mit allen Mitteln bekämpfen. Der Geist seines Bildners soll den Soldaten so sehr influenciren, dass dieser, aus dem alten Schlendrian heraustretend, freiwillig die Ueberzeugung annehme, dass er früher nicht das Rechte gewusst habe. Jede Gelegenheit ist zu ergreifen, um den Werth des Denkens, den Werth des Wissens klar zu legen, Ursache und Wirkung der Dinge und Geschehnisse sind dem natürlichen Verstande populär zur Betrachtung vorzuführen, damit der Soldat zur Erkenntniss der Wichtigkeit seiner Stellung und zur Würdigung seiner Pflichten gelange.

Lange Explicationen ermüden, werden nicht gehört und nicht begriffen; verständnissloses Memoriren und geisttödtendes Nacherzählen hindern die Aufklärung des Verstandes und lassen eben die befähigtesten Schüler als Schwachköpfe erscheinen; Entwicklung und Leitung des Denkvermögens wird — als erste Forderung moderner Erziehung — der richtige Weg sein, um den Unterricht anregend und fruchtbringend zu machen und den Soldaten zu bewusstem Handeln zu bringen.

Sowohl die Schulung in der Stube, wie jene im Terrain, darf nicht erklären und dann prüfen, sie hat fragend zu belehren. Aus der richtigen Fragestellung des Lehrers soll die verständige Antwort des Schülers hervorgehen. Um die allgemeine Aufmerksamkeit roge zu halten, ist erst die Frage zu geben, bevor jener Schüler benannt wird, der die Antwort zu ertheilen hat. Weiss der Gefragte nicht zu antworten, so halte man sich nicht zu lange bei ihm auf, frage vielmehr den zweiten, den dritten und lasse — Wetteifer hervorrufend — die Soldaten gegenseitige Lehrer und Richter werden.

Alle gestellten Fragen reduciren sich auf das „Was“ — die Erklärung der Sache — das „Wie“ — die Art ihrer Ausführung — und das „Warum“. Ohne gleich strenge Gründlichkeit zu verlangen, soll der Lehrer sich stets versichern, ob seine Frage auch richtig aufgefasst und verstanden worden sei und sich zufrieden geben, wenn die von seinen Schülern angegebenen Gründe und Urtheile im Anfange auch nur einige Begriffe zeigen. Das Wissen lässt sich nicht aufnöthigen, es darf auch

nicht mit Heftigkeit aufgedrungen werden. Der Lehrer muss zu den Begriffen seiner Schüler herabsteigen und mit Ruhe und Geduld das Resultat erwarten.

Der Officier, welcher die Soldaten zu unterrichten hat, darf nicht glänzen und — gleichsam zu sich selbst redend — Alles sagen wollen, was er selbst weiss; populär und den Geist anregend, soll er allgemeines Verständniss zu verbreiten suchen, sich nicht zufrieden geben, wenn Einige excelliren, sondern dahin streben, dass auch die Minderbegabten den Unterricht begreifen, das Gelernte behalten und richtig anwenden.

Von der Wichtigkeit seines Gegenstandes durchdrungen, seiner vollkommen Meister, soll der Lehrer bei jedem passenden Anlasse auf Urtheils- und Fassungsvermögen des Soldaten — die dieser in weit höherem Grade besitzt als man anzunehmen pflegt — appelliren und Nationalität wie Individualität stets mit in Rechnung ziehen.

Die Kunst des Unterrichtes besteht hauptsächlich darin, dass man das Trockene eines Gegenstandes sinnlich macht und Grundsätze auf Thatsachen reducire. Was durch die Augen in den Kopf gebracht wird, behält das Gedächtniss treuer als was durch die Ohren eindringt. Was sich zeigen lässt muss also dargestellt werden. Besonders ist es die erste Ausbildung des Soldaten, welche dem Anschauungs-Unterrichte huldigen muss, weil durch diesen Einsicht und Vorstellung am besten verbreitet wird. Wie die Anschauung der Theorie, so muss letztere der praktischen Durchführung helfend zur Seite stehen. Nicht allein vorzugsweise theoretische Gegenstände, wie Dienst-Reglement oder Heeres-Organisation, auch jene Unterrichtszweige, die mit Vorliebe das Terrain aufsuchen, bedürfen der unterstützenden Theorie. Theorie allein vermag zwar weder brauchbare Plänkler, noch tüchtige Schwarmführer zu bilden, sie greift aber dem Können unter die Arme, indem sie denken und urtheilen lehrt.

Jeder praktischen Uebung soll Besprechung vorangehen und folgen nach Umständen sie auch begleiten. Diese Belehrung soll sich aber hüten, das selbstthätige Handeln zu beeinträchtigen, welches Jedem zu belassen ist, der eine selbständige Aufgabe durchzuführen hat. Bevor man den Plänkler über die einzelnen Handlungen und Bewegungen belehrt, soll man ihn stets selbst das Richtige, nach eigener Ansicht unternehmen lassen, damit er selbst die begründete Verbesserung seiner Ansicht kundgebe. Die Auffassung, wie der Soldat sich zu decken hat, soll man nicht mit Gewalt und auf einmal einprägen wollen, sondern sich allmählig entwickeln lassen u. s. f.

Wenn aber auch das Urtheil des Soldaten stets zu verlangen ist, wenn auch bei allen Uebungen denkender Gehorsam angestrebt werden soll, der in den Geist der Befehle und Vorschriften einzudringen sucht, so muss doch, und zwar eben deshalb, das Denken bei den Detail-Uebungen sorgfältigst geleitet und schon dem Recruten beigebracht werden, dass bei jedem Schritte, den er selbständig unternimmt, die erste Rücksicht Erfüllung des ihm vom Vorgesetzten erteilten Auftrages sei. Damit der Soldat gleich im Beginne seiner Ausbildung Selbstthätigkeit mit Unterordnung in Harmonie zu bringen lerne, muss jeder Detail-Unterricht sich in eng begrenzten Rahmen bewegen, darf der Soldat ohne systematische Vorbereitung nie in unerwartete Lagen gebracht werden, wo er nach einem Verstande handeln müsste, den er noch nicht besitzt.

Die Ausbildung des Infanteristen schliesst im Zuge ab, die Uebungen mit ganzer Compagnie dienen ihm nur zur Wiederholung des Erlernten, zu Angewöhnung körperlicher Mühen, endlich dazu, ihn mit den Erscheinungen des Krieges, so weit es der Friede zulässt, vertraut zu machen.

Wie die Uebungen im Bataillon oder Regimente vor Allem der Fortbildung des Ober-Officers gelten, so ist es die Belehrung des Unterofficiers, welche der Compagnie-Commandant vorzugsweise im Auge behalten muss. Sobald also das Detail des Gefechtes genügend geschult ist, sollen alle Bemühungen des Hauptmannes nach dem einen Ziele gerichtet sein: Heranbildung selbstthätiger Unterofficiere.

Gehört auch selbst für den gelassensten Officier häufig sehr grosse Selbstbeherrschung dazu, Angesichts der oft grässlichen Ungeschicklichkeiten junger Unterofficiere die Ruhe nicht zu verlieren; die Erfahrung, dass nur Geduld und Nachsicht gute Erziehungs-Resultate bringen, Ungeduld und Heftigkeit des Lehrers verzagt, verwirrt und verdrossen machen, soll die Uebungsleiter bestimmen, das Ergebniss der Aufgabe, welche der Unterofficier selbständig durchzuführen erhält, mit Geduld zu erwarten, ohne diesem durch kleinliche unzeitgemässe Ausstellung und Beeinflussung das Denken zu erschweren und seinen Ehrgeiz zu verletzen. Wie bei Schulung des Plänklers, so soll aber auch bei Ausbildung des Unterofficiers der Drang nach Selbständigkeit durch den begrenzten Rahmen der Uebung eingedämmt werden.

Alles was in Beziehung tactischer Ausbildung in der Stube gelehrt wird, soll immer die Unterstützung an der Tafel oder am Modell-Tisch erhalten. Die Mittel zu Herstellung eines solchen Tisches sind einfach:

Einige glatt gehobelte, ineinander gefügte Bretter mit Randleisten, Lehm oder befeuchteter Sand, ein Modellir-Griffel und ein Messer, verschiedenfarbiger Streusand zur Darstellung der Wälder, Flüsse u. s. w., kleine Stückchen Holz zur Bezeichnung der Gebäude. Nadeln mit Siegelack-Knöpfchen stellen Plänkler, kleine flache Stückchen verschiedenfarbigen Holzes Abtheilungen vor. Mit diesen Hilfen kann ein Terrain-Abschnitt aus der Umgebung der Garnison dargestellt und das Benehmen von Plänkler, Schwarm und Unterstützung, Feldwache oder Patrouille veranschaulicht werden. Auch die bei Uebungen im Terrain vorgekommenen Fehler können hier Besprechung finden.

Einfache militärische Spaziergänge, die auch im Winter vorgenommen werden können, werden das in der Stube Gelehrte vortheilhaft ergänzen, somit den praktischen Uebungen vorarbeiten.

Sehr schwierig ist es, die Compagnie im Gefechte um Ortschaften zu üben, da Rücksicht auf Verkehr und Cultur der Ausführung solcher Uebungen stets bedeutende Schwierigkeiten entgegengesetzt. Weil aber eben diese Gefechte es sind, die oft über das Ende einer Entscheidungsschlacht das Urtheil sprechen, so ist die Belehrung in diesem Gefechte, in solchen Fällen, wo die volle praktische Durchführung der Uebung nicht zulässig erscheint, durch ein Surrogat zu ersetzen. Erlauben die Umstände nicht die ganze Compagnie mitzunehmen so führe der Hauptmann seine Officiere und Unterofficiere auf übersichtliche Punkte, belehre sie von hier aus, im Angesichte des Objectes, in fragender Weise über Beschaffenheit der Ortschaft, über deren starke und schwache Seiten, ihre Vertheidigung und thunliche Befestigung, sowie über den Angriff. Da einzelne Menschen mit Leichtigkeit Fusswege und Ravins benützen können, auch mit geringerem Widerspruche von Seite der Grundbesitzer, selbst in Gebäuden und Höfen eher Zutritt erhalten als ganze Abtheilungen, so liesse sich eine nützliche Aufgabe, die mit der ganzen Compagnie nicht durchführbar wäre, oft mit den Chargen allein — gleichsam im Skelett — vornehmen.

Je mehr die Volkswirtschaft fortschreitet, je gründlicher also jedes Stückchen Erde vom Landmann benutzt wird, desto mehr werden jene militärischen Spaziergänge an Bedeutung gewinnen, desto häufiger diese die volle Durchführung von Feldübungen ersetzen müssen.

Alle Handlungen des Krieges spielen sich im Terrain ab, die Mehrzahl der kriegesischen Unternehmungen wird mit Rücksicht auf die Eigenheiten der Erdoberfläche durchgeführt; die Erziehung des Soldaten in intellectueller Hinsicht soll also Interesse für die Formen des Terrains und deren Benützung zu verbreiten suchen.

„Wie sieht das Stück Erde aus, das mir zur Benützung steht? Welche Vortheile kann es mir bringen und welche Nachtheile? Wie vermag ich die Vortheile bestens auszunützen, wie den Nachtheilen aus dem Wege zu gehen?“

Diese Fragen soll sich jeder Soldat bis zum Plänkler herab selbst stellen und geläufig zu beantworten wissen.

Der Unterofficier muss sich oft in einer ihm unbekannten Gegend zurechtfinden, von ihm wird verlangt, dass er sicher und schnell die beste Aufstellung, den besten Weg für Schwarm und Unterstützung zu erkennen und zu wählen verstehe, er soll das Terrain mit seinen Vor- und Nachtheilen für Gefecht und Sicherungsdienst stets zu würdigen wissen, er ist also häufig und bei jeder passenden Gelegenheit zur Beurtheilung des Terrains aufzufordern.

Der Unterofficier, welcher recognosciren soll, benöthigt nebst Verständniss für Terrain auch die Kenntniss von dessen Darstellung, er muss Karten lesen und gebrauchen lernen. Demgemäss soll er erfahren, wie die Gegenstände und Theile des Terrains benannt, aber auch wie sie gezeichnet werden.

Zur Erklärung des Wesens der Planzeichnung lasse der Hauptmann oder sein Stellvertreter einen Tornister, einen Czado u. dgl. die Schüler von oben betrachten und zeichne jene sodann auf die Tafel. Ist hiemit gezeigt worden, wie diese einfachen Gegenstände sich in der Vogel-Perspective darstellen, dann zeichne der Lehrer einen Tisch mit allen darauf befindlichen Dingen und lasse endlich die Schüler selbst einen Zeichenversuch machen. Ist damit dem Unterofficier die Horizontal-Projection erklärt, so kann zur Belehrung über Maassstäbe geschritten werden, indem der Lehrer abermals Gegenstände in jener Projection, doch in bedeutend verkleinertem Maassstabe auf die Tafel zeichnet.

Hat man die Blätter des Zeichenschlüssels gezeigt, sie erörtert und auf die Tafel gezeichnet, sie auch von den Schülern selbst zeichnen lassen, dann erkläre man die Darstellung der Unebenheiten des Terrains. An einfachen aus Lehm oder feuchter Erde verfertigten Modellen ist in gemeinfasslicher Sprache die Schraffir-Methode zu zeigen. Wird ein Berg-Modell in eine Schüssel gestellt, in welcher sich einen halben Zoll hoch Wasser befindet, so markirt der horizontale Wasserspiegel an jenem eine Linie — die Schichtenlinie. Wird wiederholt Wasser zugegossen, so entstehen neue Schichtenlinien, die auf dem Modelle verzeichnet und dann als Schichtenplan auf das Papier übertragen, auf populäre Weise die Berg-Darstellung mittelst Schichtenlinien vor-demonstriren.

Die Darstellung der Unebenheiten soll sich übrigens nur auf die wesentlichsten Momente beschränken, ein „Zuviel“ wäre hier nur schädlich und überflüssiger Ballast, da vom Unterofficier ein schraffirtes oder mit Schichtenlinien versehenes Croquis und gründliche Kenntniss der Bergzeichnung nicht verlangt wird.

Nach Ertheilung solchen anschaulichen Unterrichtes zeige man einen grossen Plan, erörtere den Zusammenhang der ganzen Darstellung, den Zweck und Nutzen der Zeichnung und gehe endlich zur Erklärung von Karten über.

Indem ein auf dem Modell-Tische dargestellter Terrain-Abschnitt auf das Papier übertragen und der Unterofficier angewiesen wird, Tisch und Papier zu vergleichen, erhält er eine gute Vorübung zum Planlesen; indem das Zimmer oder der Hof planartig skizzirt und dieses Blatt nach einzelnen Gegenständen des Zimmers oder Hofes orientirt wird, um sodann das Wesen der Orientirung nach Weltgegenden und den Zweck der Boussole zu erklären, wird die Orientirung im Terrain selbst vorbereitet.

Bei Unterweisung in der Terrain-Lehre im Freien ist vor Allem dahin zu streben, dass der Unterofficier die Theile und Gegenstände des Terrains, welche ihm in der Stube erklärt wurden, auch in der Natur erkennen und richtig benennen lerne. Weiter soll der Unterofficier lernen, Plan oder Karte nach dem Terrain zu orientiren, dann aber auch mit Hilfe derselben im Terrain orientirt zu bleiben. Er soll überdies die Fähigkeit erhalten, Plan oder Karte während des Marsches, im Patrullen-Dienste, beim Distanz-Schätzen u. s. f. praktisch zu gebrauchen.

Der Unterricht über Orientirung, der in der Stube seinen Anfang genommen hat, ist im Terrain fortzusetzen, indem gezeigt wird, wie nach Karte oder Plan, nach Stand der Sonne, nach dem Nord- und Morgenstern, nach der Bemoosung von Bäumen, nach der Feuchtigkeit oder Schwärze von Gebäuden u. s. f. die Weltrichtung zu erkennen ist. Selbst der minder Gebildete, dem geologisches Wissen ganz fremd ist, wird bei Pflege des eben im Naturmenschen zu findenden Ortssinnes, durch vieles Terrain-Beurtheilen, fleissiges Kartenlesen und Croquieren, endlich jene Orientirungsgabe erreichen, die ihn sogar im fremden Terrain instinctiv nach einer Richtung leitet.

Hat der Unterofficier im Lesen und in praktischer Anwendung der Pläne und Karten genügende Fortschritte gemacht, so ist er im Croquieren zu unterrichten. Im Besitze dieser Geschicklichkeit wird der Commandant



einer Feldwache, der Führer einer Patroulle seine gemachten Wahrnehmungen durch einige Linien schnell und deutlich mitzutheilen vermögen und seinen Meldungen eine werthvolle Beigabe verleihen. An das Croquis des Unterofficiers darf jedoch keine grosse Forderung gestellt werden, einzelne Linien zur Bezeichnung von Wegen, Gewässern u. dgl. Punkte zur Bezeichnung von Ortschaften oder Gebäuden werden in der Regel genügen. Nur von älteren geübten Unterofficieren sind mit Anwendung von conventionellen Zeichen gezeichnete Croquis zu verlangen.

Fehlt auch dem Unterofficier häufig die für den Unterricht in der Terrain-Lehre nöthige Vorbildung, bei rationeller, auf den praktischen Sinn des Naturmenschen appellirenden Lehr-Methode, die nach Zulass der Witterung das theoretisch Gelehrte durch praktische Demonstration im Terrain ergänzt, wird allenthalben Hinreichendes, mitunter sogar Vorzügliches erreicht werden. Die Fortschritte in der Terrain-Lehre werden sich hauptsächlich nach der Nationalität der Truppe und der Individualität der Schüler richten; im Durchschnitte sollte und könnte indess in jeder Compagnie so viel erreicht werden, dass einige der älteren Unterofficiere zu croquieren wissen, jede einzelne Charge aber befähigt werde, vom Hauptmanne entsendet, einen Weg nach der Karte zu finden, und jederzeit eine vernünftige Meldung über Geschehenes zu erstatten.

Dem mündlichen und schriftlichen Meldungswesen ist solcher Fleiss zuzuwenden, dass in jeder Compagnie auf Kriegsstand alle älteren Unterofficiere verlässliche Meldungen schriftlich zu erstatten vermögen, die andere Mannschaft ihre mündlichen Meldungen kurz und klar abzugeben lerne. Es ist bei diesem Unterricht darauf zu sehen, dass allgemeine Ausdrücke wie „da, dort, oben, unten, auf der anderen Seite, rechts und links“ u. dgl. m. thunlichst vermieden werden, zur Hintanhaltung von Missverständnissen bei Bezeichnung der Entfernung nach Schritten gemeldet werde und alle Theile und Gegenstände ihre festgesetzte Benennung erhalten. Der Unterricht im Meldungswesen macht überdies auch wünschenswerth, dem Lese- und Schreib-Unterrichte grosse Aufmerksamkeit zu schenken.

Wie der Meldedienst, so ist auch die Kunst des Befehlens zum Gegenstande nachdrücklichster Belehrung zu machen, damit der Unterofficier klar, kurz und entschieden in seinen Anordnungen werde. Das Beispiel des Hauptmannes und seiner Officiere, die, als geistiges Element der Truppe, im Befehlen Meisterschaft erreichen sollen, wird hier das Meiste thun.

Selbst abstract theoretische Gegenstände können für die Schüler interessant wirken, wenn der Lehrer sie durch Vorführung von Thatsachen und Beispielen des Trockenen entkleidet. Liebe für den Monarchen und das Vaterland, Anhänglichkeit zum Heere und zur eigenen Truppe, diese Gefühle werden nicht durch Vorlesen der Paragraphe und Auswendiglernen wachgerufen; das lebendige Wort ist es, welches, auf Kopf und Herz des Soldaten wirkend, Moral und Disciplin grossziehen und den Soldaten mit Pflichttreue erfüllen soll. Fesselnd und populär vorgebrachte Beispiele wackerer Thaten, entnommen der Kriegsgeschichte und der Gegenwart, werden auch dem Unterrichte über Dienstespflichten Anregung verleihen und dem Soldaten mit Regeln für das eigene Handeln an die Hand gehen. Selbst die Kriegs-Artikel können interessiren, wenn der Hauptmann, der diesen Unterricht leiten soll, nicht nur vorliest und immer und immer wieder die Strafen betont, sondern auch die Gebote der Moralität und die Anforderungen der Disciplin, die Folgen jeder Verletzung oder Ausserachtlassung derselben, sowie, nebst den bei der Truppe vorgekommenen Straffällen, auch die Beispiele wackerer Pflichterfüllung in wohlwollender und eindringlicher Weise zu Gemüthe führt.

Die trockensten Gegenstände militärischen Unterrichtes sind gewiss Adjustirung und Heeres-Organisation; aber auch diese können viel von ihrem trockenen Wesen verlieren, wenn durch Vorführung von Adjustirungs-Bildern die Adjustirung der eigenen Armee, wo thunlich auch jene der Nachbarheere, veranschaulicht und bei Besprechung der Zusammensetzung und Eintheilung der vaterländischen Armee auch der Begriff, die Bestimmung und Wechselwirkung der Waffen, in allgemeinen Zügen populär zur Betrachtung vorgeführt wird.

Schon während der Compagnie-Ausbildungs-Periode soll die Infanterie belehrt werden, wie sie den Kampf gegen Artillerie führen soll, auf welche Weise sie das plötzliche Erscheinen feindlicher Schützen vor der Batterie verhindern kann, wie sie sich aufzustellen und zu bewegen hat, um die eigene Artillerie nicht zu stören, wie sie feindlicher Reiterei begegnen, wie den Zweck der eigenen Cavalerie fördern soll, kurz wie sie, als Hauptwaffe, die Unternehmungen der Hilfswaffen stets zu schützen hat. Eine allgemeine Vertrautheit mit der Bestimmung und Wechselwirkung der Waffen sollte allen Infanterie-Unterofficieren anerzogen werden, denn bei den Manövern grösseren Styles bleibt für Detail-Erziehung keine Zeit, da muss die Compagnie schon fertig sein.

Nebst richtiger Methode im Unterrichte soll der Officier als Volkslehrer auch die Fähigkeit besitzen, derart auf seine Schüler einzuwirken,

dass sie aus eigenem Antriebe jene Kenntnisse anzusammeln suchen, welche ihr Standpunct und der Dienst erfordern. Wird der richtige Impuls gegeben, wird es verstanden, von der Wichtigkeit des Berufes und dem Vortheile des Wissens zu überzeugen, dann werden sich gewiss in jeder Compagnie einige Unterofficiere finden, welche, den Anderen als gutes Beispiel voranleuchtend, selbstthätig nach Vermehrung ihres Wissens streben.

So sehr aber auch Können und Wissen gepflegt werden müssen, die Hauptsache bleibt doch immer das Wollen. Ueber das Wollen lässt sich nicht gebieten. Durch kategorischen Imperativ und Strafe wird erreicht, dass der Soldat formmässig entspreche; seinen freien Willen, seine ganze Kraft wird er nur dann zum Besten des Dienstes pflichterfüllt einsetzen, wenn Anhänglichkeit an seine Vorgesetzten ihn beseelt, das Gefühl der Zusammengehörigkeit ihn mit Vertrauen erfüllt, und das Beispiel braver Cameraden ihn zu edlen Thaten fortreisst.



## Die vorjährigen Manöver des königl. italienischen 2. Armee-Corps in der Provinz Modena.

Zwei Vorträge, gehalten im militär-wissenschaftlichen Vereine zu Wien am 16. und 19. Februar 1877, von Oberstlieutenant J. Samonigg des k. k. Generalstabs-Corps.

(Hiezu Tafel XI.)

In Ausführung der allgemeinen Bestimmungen für die tactische Ausbildung der Truppen <sup>1)</sup> wurde vom königl. italienischen Kriegs-Ministerium im Sommer v. J. bestimmt, dass in der Zeit vom 1. bis 15. September grössere Manöver in nachstehenden Körpern zur Durchführung zu kommen haben <sup>2)</sup>.

I. Armee-Corps: unter General Petitti zwischen der Sesia und dem Ticino.

II. Armee-Corps: unter Commando des GL. Mezzacapo Carlo in der Provinz Modena.

III. Armee-Corps: unter Commando des GL. Cosenz zwischen Valmontone und Ceprano.

Ausserdem 5 Cavalerie-Regimenter unter Leitung des GL. Pianell bei Pordenone und 3 Cavalerie-Regimenter unter Leitung des GL. Cadorna im Bereiche des General-Commando's Turin.

Nachdem ich durch die Munificenz unserer Kriegs-Verwaltung in die Lage versetzt wurde, den grossen Herbst-Manövern beim 2. Armee-Corps in der Provinz Modena beiwohnen zu können, so erachte ich es für meine Pflicht, das hiebei gesammelte Material für das Studium und die Beurtheilung unserer Nachbar-Armee im Südwesten der Oeffentlichkeit anheim zu geben.

Die vom Kriegs-Ministerium zu Rom verfügte Zusammensetzung und Eintheilung des für die Dauer der Manöver formirten 2. Armee-Corps lässt die Beilage 1 ersehen, in welcher, der vollständigeren Orientirung wegen, auch die Garnisons-Orte angemerkt erscheinen, aus denen die einzelnen Truppen beigezogen wurden.

<sup>1)</sup> Siehe: „Istruzione per l'ammaestramento tattico delle truppe di fanteria“ vom 15. Mai 1872, nota preliminare, §. 2.

<sup>2)</sup> „Italia militare“, Nr. 73 vom 17. Juni 1876.

Das Corps-Commando und damit die Oberleitung für alle in der angegebenen Zeit auszuführenden Uebungen wurde dem GL. Carlo cavaliere Mezzacapo, Commandanten der Territorial-Division Bologna übertragen.

Das Personale für die höheren Commanden ward grundsätzlich jenen Divisionen und General-Commanden entnommen, welche dem Corps- und den zwei Divisions-Commandanten nach der Territorial-Eintheilung unterstehen.

Demnach für das 2. Corps-Commando dem Territorial-Divisions-Commando Bologna und dem General-Commando Florenz, für die 1. Division dem Territorial-Divisions-Commando und dem General-Commando Florenz, für die 2. Division dem Territorial-Divisions-Commando Padua und dem General-Commando Verona.

Das Corps-Hauptquartier war ausser den in der Beilage I angeführten Organen mit 19 Officieren (worunter 6 von der Intendanz), jedes Divisions-Hauptquartier \*) mit 21 Officieren (worunter 6 von der Intendanz) dotirt.

Ausserdem hatten die „truppe suppletive“ einen eigenen Apparat von 12 Individuen, ungerechnet den Brigade-Adjutanten des General Vandone.

Bei den Brigade-Commanden versahen je 1 Brigade-Adjutant und 1 Ordonnanz-Officier den Dienst.

Die Ausrüstung wurde von den Manöver-Truppen, entsprechend ihrer Stärke und Gliederung im vollen Umfange der Kriegs-Dotation mitgenommen, nur an scharfer Munition blieb jene auf das Friedensausmaass beschränkt.

Die Train-Fuhrwerke \*), Lager-Utensilien und Officiers-Küchen \*) wurden den Infanterie-Truppen aus den Districts-Magazinen \*) Bologna,

\*) Officielle Bezeichnung.

\*) Per Infanterie-Regiment 8 Bataillons-Karren; 2 für den Regiments-Stab, 2 für jedes Bataillon; per Cavallerie-Regiment 5 Bataillons-Karren; 1 für den Regiments-Stab, 1 per Escadron; 4 Fourage-Wagen, 2 Feldschmieden u. s. w.

Die Bataillons-Karren sind zweirädrig, ein- bis zweispännig. Die Fourage-Wagen vierrädrig und vierspännig.

\*) Per Unterabtheilung für 6 Individuen, damit auch für die Personen der Stäbe vorgesorgt.

\*) Italien ist zum Zwecke der Ergänzung, Ausrüstung, Bemontirung, ersten Ausbildung der Truppen etc. bekanntlich in 63 Militär-Districte eingetheilt; die bei den Commanden dieser Districte aufgestellten Magazine entsprechen beiläufig unseren Augmentations-Magazinen der Fusstruppen mit dem Unterschiede, dass jene nicht blos das Material für einen einzigen Truppenkörper, sondern für alle dem Districte

Florenz und Lucca, an die Cavalerie-, Artillerie- und Genie-Truppen hingegen aus den Regiments-Magazinen beigestellt.

Die Train-Bespannungen und Fahr-Mannschaft für die Infanterie und Cavalerie stellten die Artillerie-Regimenter Nr. 3, 4 und 7 bei.

Die Bewegung in die Concentrirungs-Stationen Maranello und S. Marcello wurde derart angetreten, dass die letzten Abtheilungen Fusstruppen — so weit als möglich per Bahn, die übrigen stationär — am 2. September dort eintrafen.

Auf die Dauer der Manöver ward die

### Verpflegung

wie folgt geregelt:

Das Brod für die unter dem Commando des GL. Piola-Caselli stehenden Truppen lieferte bis zum 2. September (inclusive) das Verpflegs-Magazin Florenz, von diesem Tage an die in Pievepelago etablierte Feldbäckerei<sup>1)</sup>; jenes für die dem GL. Poninski untergeordneten Abtheilungen das Verpflegs-Magazin in Modena. Die Zufuhr des Brodes geschah durch eine eigene, vom 3. Artillerie-Regimente bespannte Brod-Fuhrwerks-Colonne (Sezione traino pane), deren vierspännige Fuhrwerke das hochkantige Verladen von 1200 Brod-Portionen à 900 Gramm ermöglichen sollen. Diese Fuhrwerke sind derart construirt, dass sie nach Wegnahme der Deichseln sofort für den Transport mittelst Strassen-Locomotiven gekoppelt werden können.

Während der Manöver kam ausschliesslich Dauerbrod von sehr guter Beschaffenheit zur Ausgabe.

Die übrigen Verpflegs-Artikel wurden im Contract-Wege aufgebracht und geliefert.

Es sollten im Manöver-Rayon drei Vertheilungs-Magazine auf Kosten des Unternehmers eingerichtet werden; in jedem derselben musste stets ein dreitägiger Bedarf vorhanden sein.

Die Fassungen aus denselben hatten täglich für den folgenden Tag stattzufinden, so dass der Soldat stets nur die eintägige Verpflegung zu tragen hatte.

---

angehörigen Soldaten der Fusstruppen [Armee und Milizia mobile (Landwehr)] enthalten. Bei bestimmten Districten, wie bei den oben genannten, sind auch die Train-Fuhrwerke, Beschirrungen etc. der Fusstruppen deponirt.

Durch ein neues im Parlamente bereits angenommenes Gesetz wird gleichzeitig mit der neuen Militär-Territorial-Eintheilung die Zahl der Districte auf 88 erhöht.

<sup>1)</sup> 5 eiserne Feld-Backöfen.

Dieselbe <sup>1)</sup> bestand aus:

735<sup>g</sup> Brod,

250<sup>g</sup> Fleisch,

150<sup>g</sup> Paste <sup>2)</sup> oder Reis,

20<sup>g</sup> Salz,

15<sup>g</sup> Speck.

Dann entweder 25 Centiliter Wein oder 15<sup>g</sup> Caffee und 22<sup>g</sup> Zucker.

Nur wenige Abtheilungen, welche mit einer gut bestellten „massa rancio“ <sup>3)</sup> in die Concentrirung kamen, konnten Wein und Caffee verabreichen.

Conserven (Baroffio-Fleisch) kamen nur in geringen Mengen als Zugabe zur Tages-Ration in Verwendung.

Die Fourage-Portion betrug 4 bis 5<sup>kg</sup> Heu und 4<sup>kg</sup> Hafer oder Mais.

Das Lager-Service, Stroh <sup>4)</sup> und Holz wurde von den Abtheilungen durch Handeinkauf beschafft.

Die Verpflegung des Soldaten während der Manöver war ausreichend und gut; Klagen habe ich von keiner Seite vernommen.

### Sanitäts-Dienst.

Leichtkranke wurden in die von den Divisions-Sanitäts-Anstalten <sup>5)</sup> eingerichteten Marode-Zimmer abgegeben und von da thunlichst bald nach Modena abgeschoben. Schwerkranke mussten, wenn transportabel, sofort in die nächsten Militär-Spitäler abgegeben werden und nur untransportable Schwerkranke durften in Civil-Spitälern untergebracht werden.

Ausser den Truppen-Aerzten, im beiläufigen Ausmaasse wie bei uns, waren beim Commando des Corps, jeder Division und der Truppe suppletive je 2 bis 3 Aerzte eingetheilt.

<sup>1)</sup> In der Garnison besteht dieselbe aus:

200<sup>g</sup> Fleisch,

150<sup>g</sup> Paste oder Reis,

20<sup>g</sup> Salz und

15<sup>g</sup> Speck.

<sup>2)</sup> Teigwaaren: Nudel, Maccaroni n. dgl.

<sup>3)</sup> Der vom Administrations-Rathe des Truppenkörpers verwaltete Menage-Fond. Er wird gebildet durch tägliche Rücklässe (bis 35 Centesimi) aller in Menage-Verpflegung stehenden Corporale und Soldaten, dann durch Abzüge (3 Centesimi per Tag), die jenen Soldaten auferlegt werden, welche die Erlaubniss haben, sich ausserhalb der Menage zu verköstigen.

<sup>4)</sup> Täglich 2 1/4<sup>kg</sup> per Kopf.

<sup>5)</sup> Für jede Division und für die Truppe suppletive bestand je eine Sanitäts-Anstalt (Sezione di Sanità).

**Munition.**

Jeder Infanterist hatte 40 Patronen in der Patron-Tasche, der Cavalierist 24.

Der 7<sup>cm</sup> führte 50, der 12<sup>cm</sup> 80 Patronen im Protzkasten.

Im Divisions-Artillerie-Park <sup>1)</sup> befanden sich:

2	Karren mit 12 <sup>cm</sup> Munition . . . . .	420	Patronen
5	" " 7 <sup>cm</sup> " . . . . .	1.980	"
4	" " Kleingewehr-Munition . . . . .	16.0000	"

Es entfielen hiernach per Feuegewehr der Fusstruppen 40 (Patron-Tasche) + 40 bis 50 (Divisions-Artillerie-Park) in Summa 80 bis 90 Patronen.

Das für die Manöver erforderliche Brücken-Materiale wurde unbespannt mittelst Eisenbahn von Piacenza nach Rubbiera gebracht, wo es beim Corps-Manöver am 13. September theilweise in Verwendung kam.

Strassen-Locomotiven waren dem 2. Armee-Corps nicht beigegeben.

Von den allgemeinen Bestimmungen, welche die Uebugsleitung betreff Durchführung der Manöver erliess, theile ich nachstehend die interessantesten mit:

Die Dauer jeder Uebung wurde principiell auf die Zeit von 7 Uhr Fröh bis 3 Uhr Nachmittags limitirt. Nur Vorbereitungs-Bewegungen, Patrullen-Gänge etc. durften bereits um 5 Uhr Fröh angetreten werden. Nach 3 Uhr Nachmittags war nur mehr die Absendung kleiner Cavalerie-Recognoscirungs-Patrullen, denen jedoch jeder Kampf verboten blieb, zulässig erklärt.

Letztere Bestimmung galt auch für die Rasttage. Die Verwendung von Spionen oder verkleideter Militärs wurde verboten. Beide Partei-Commandanten hatten am Abende jeden Tages der Uebungsleitung Detail-Relationen über alle Vorkommnisse einzureichen und derselben überdies am Tage vor jeder Gefechtsübung die Detail-Disposition für selbe schriftlich zuzuschicken.

Jede Abtheilung von der Compagnie etc. aufwärts musste ein Operations-Journal (diario) führen.

Als Schiedsrichter fungirten 1 General und 4 höhere Stabs-Officiere.

<sup>1)</sup> Zu den Manövern wurden Truppen-Munitions-Wagen nicht mitgenommen. Jede Division hatte hingegen einen Artillerie-Park.



Jedem dieser Schiedsrichter wurde ein Kriegsschüler des letzten Jahrganges als Gehilfe beigegeben. Die Schiedsrichter und deren Gehilfen wurden in der Regel so eingetheilt, dass auf jedem Flügel zwei von ihnen fungirten.

Mittelst schriftlichen Rapportes wurden nach jedem Manöver alle von den Schiedsrichtern getroffenen Entscheidungen der Uebungsleitung bekannt gegeben.

Ausdrücklich wurde allen Commandanten eingeschärft, sich die Belehrung der unterstehenden Abtheilungen, insbesondere in jenen Gelegenheiten, wo mit Rücksicht auf Cultur-Schonung Zerrbilder entstehen, wie bei Besetzung von Oertlichkeiten etc., besonders angelegen sein zu lassen.

Die Truppen rückten zu den Manövern in der Marsch-Adjustirung<sup>1)</sup> aus.

Während der Uebungen Division gegen Division trug die Nord-Partei, beim Corps-Manöver der markirte Gegner die Kopfbedeckung weiss überzogen.

Die Schiedsrichter wurden durch weisse, sämmtliche zum Corps-Hauptquartier gehörigen Individuen durch hellblaue Binden am linken Oberarme kenntlich gemacht.

Die den Manövern des 2. Armee-Corps unterlegte General-Idee lautete:

„Ein feindliches Heer, welches sich des Po von Piacenza bis Borgoforte bemächtigte, überschreitet diesen Fluss, dringt gegen die Secchia und den Panaro vor und gelangt bis vor Bologna, wo sich das Gros des Vertheidigers concentrirt hat.

Gleichzeitig wird eine starke Division des Gegners von Modena gegen Pavullo abgeschickt, um jenen Kräften des Vertheidigers zu folgen, welche sich gegen den Abetone zurückgezogen haben. Sie gelangt, ohne auf Widerstand zu stossen, bis Pavullo. Mittlerweile ergreift der Vertheidiger, welchem ansehnliche Verstärkungen zukamen, auf der ganzen Linie die Offensive.

Während einerseits das feindliche Gros gegen den Panaro und die Secchia zurückweichen muss, wird auch die Division in Pavullo angegriffen.

Dem GL. Poninski, Commandanten der Nord-Partei, obliegt die Führung der gegnerischen Division, welche im Rückzuge von Pavullo

<sup>1)</sup> Unserer Marsch-Adjustirung entsprechend; nur trägt vom Oberst abwärts Alles die schwere Kopfbedeckung (Helm, Kepi etc.). Der Officier zu Fuss (in der italienischen Infanterie gibt es keine berittenen Hauptleute) eine lacklederne Tasche als Tornister und den Mantel en bandoulière.

die Vereinigung mit dem auf die Secchia weichenden eigenen Gros anstrebt.

Der GL. Piola-Caselli, Commandant der Süd-Partei, hat, vom Abetone kommend, nach Verdrängung seines Gegners zu trachten, auf die Flanke der sich gegen die Secchia zurückziehenden feindlichen Armee einzuwirken.“

Bevor ich zur Schilderung der einzelnen Uebungen schreite, welche aus der vorstehenden allgemeinen Snpposition entwickelt wurden, mnss ich zur Erläuterung der angeschlossenen Karte <sup>1)</sup> noch in eine kurze Würdigung des Terrains eingehen.

Der Abschnitt, in welchem sich die vorjährigen Manöver des 2. Armee-Corps abspielten, liegt beiderseits der Via Estense, jener Kunststrasse, welche aus dem oberen Serchio- und Lima-Thale über den Hochrücken des Apennin auf Modena führt. Er wird, zwischen dem Panaro und der Rossenna, einem Znflusse der Secchia nnd dieser selbst begrenzt: im Süden durch eine Linie Polinago-Lama-Sestola, im Norden durch die längs der Emilia hinführende Eisenbahn.

Die angegebenen Grenzen gegen Nordwesten hinaus überschritt nur das Manöver vom 13. September, welches den Secchia-Uebergang eines Armee-Corps in der Strecke zwischen Magreta und Rnbberia zum Vorwurf hatte.

Das oben umschriebene Uebungsfeld zeigt zwei charakteristisch verschiedene Abschnitte:

Die nordwärtigen Verzweigungen und Abfälle des Apennin bis an die Linie Spilamberto, Maranello, Sassuolo und die Tiefebene von dieser Linie bis an die nördliche Begrenzung des Uebungs-Terrains. Den südlichen, gehirgigen Abschnitt erfüllt ein vom circa 1600 bis 1700<sup>m</sup> hohen Apennin-Haupt Rücken <sup>2)</sup> sich ablösender, nach Norden streichender und sich zwischen den zahlreichen Zufüssen der Secchia und des Panaro vielfältig, aber ausgesprochen in Rückenform verzweigender Ast.

Der beschriebene Zweig ist aus Sandstein und in denselben eingelagert aus fucoidenreichen Mergelbänken gebildet. Gegen die Ebene zu schliessen an diese Gesteine blauer Thon und Sand.

Derselbe ist an der Anbindungsstelle am steilsten, fast unganghar, und fällt dann, successive an Höhe abnehmend, in langgestrecktem Zuge zur Po-Ebene. An deren Rand geht er theils mit Hügelland-Charakter

<sup>1)</sup> Beilage 2. (Taf. XI.)

<sup>2)</sup> Einzelne Felsköpfe desselben erheben sich über 2000<sup>m</sup>; so der Monte Cimone 2100<sup>m</sup>, Suciso 2015<sup>m</sup> u. s. f.

allmählig zur Tiefebene über, theils setzten sich seine letzten Vorköpfe, 20 bis 30<sup>m</sup> hoch, dahin steil und unvermittelt ab <sup>1)</sup>).

Die bezeichneten Verzweigungen des Apennin wären in Folge ihrer Höhen- und Formations-Verhältnisse nach der bei uns landläufigen Benennung als mittleres Mittelgebirge zu charakterisiren.

Vom militärischen Standpunkte besonders bemerkenswerth sind die tief eingerissenen, wilden, schluchtenartigen Torrenten-Thäler. Deren Einfassungswände sind steil und zumeist nackt.

Die Obertheile des Rückens tragen bebaute oder spärlich bewaldete Kuppen.

Diese Boden-Beschaffenheit, und als deren natürliche Folge die elementare Wildheit der zur Ebene abgebenden Torrenten, hat auch die Anlage der Communicationen beeinflusst. Neben einem wohl ausgebildeten Systeme von Fahr- und Karrenwegen, welche in der Richtung Süd-Nord führend, behutsam jedes Niedersteigen in die Torrenten-Gräben vermeiden, kommen Querverbindungen nur als Fns- und beschwerliche Saumwege vor, deren Benützbarkeit durch Hochwässer oft plötzlich unterbrochen wird.

Operationen in den Richtungen Süd-Nord werden dadurch zu getrenntem Vorgehen gezwungen. Die gegenseitige Unterstützung der einzelnen Colonnen bleibt auf das Eingreifen kleiner, aus Infanterie und Gebirgs-Artillerie <sup>2)</sup> zusammengesetzter Körper beschränkt.

Operationen in den Richtungen West-Ost sind aber in diesem Theile des Apennin ganz unmöglich.

Nachdem sich auf den einzelnen Apenninen-Aesten — und zwar meist dort, wo die Ursprungs-Racheln der Neben-Torrenten an den Rücken hoch heranreichend, die gangbare Zone ihrer Obertheile einengen — viele sehr gute Vertheidigungs-Aufstellungen vorfinden, so lässt sich ermessen, welch' schwierigen Verhältnissen das tactische Wirken in diesem Raume begegnen wird.

Uebrigens ist zu beachten, dass selbst die Bewerkstelligung des ungestörten Durchzuges bei der Ressourcen-Armuth dieses Abschnittes und bei dem grossen Mangel an Trinkwasser, welcher sich zwischen Maranello und Pavullo besonders fühlbar macht, ganz besondere Vorsorgen erheischt.

Als eine Ausnahme in diesem strategisch schwierigen Durchzugsraume verdient das Becken von Pavullo Erwähnung. Dasselbe bildet in

<sup>1)</sup> Modena hat eine absolute Höhe von 41<sup>m</sup>.

<sup>2)</sup> Nur an wenigen Stellen ist es möglich, leichtes Feldgeschütz quer über die Thäler zu bringen.

einer Länge von 6 und einer Breite von 3<sup>km</sup> durch Anpflanzungen und Meliorationen, welche dem letzten Herzoge Modena's zu danken sind, eine wahre Oase in der Wüste.

Gute Biwak-Plätze, genügendes Trinkwasser und Holz ermöglichen dort einer Truppen-Division auch längeren Aufenthalt, falls für deren Verpflegung entsprechend Vorsorge getroffen wurde. Diese Sicherstellung wird ohne bedeutende Schwierigkeiten möglich sein, da der Punct Pavullo einerseits nur zwei Tagemärsche, nordwärts aber gar nur einen Marsch von der ressourcenreichen Garfagnana <sup>1)</sup>, beziehungsweise von der Po-Tiefebene entfernt und mit diesen Gegenden durch vorzügliche Strassen verbunden ist. Ueberdies ist das Becken von Pavullo mit ausgezeichneten Bodenvortheilen ausgestattet, welche im Vereine mit den vorhandenen Existenz-Bedingungen dasselbe sowohl für den Angriff gegen Süden, als auch für die in den Apennin zurückgedrängte Vertheidigung zum werthvollen Stützpunkte machen.

Mit Ausnahme des soeben charakterisirten Beckens erscheint der bergige, südliche Abschnitt des Manöver-Terrains vorwiegend als Infanterie-Terrain.

Die Artillerie ist zumeist auf die Chaussée oder deren nächste Umgebung beschränkt. Jeder Positions-Wechsel derselben bedeutet Zeitverlust, und ist mit der Gefahr, zu spät zu kommen, verbunden.

Cavalerie findet nur im Sicherheits- und Nachrichten-Dienste Verwendung. Ist ihre Rolle hierin ausgespielt, so wird sie zurückgezogen werden müssen und dann aus der Reserve-Aufstellung vielleicht Gelegenheit finden, mit kleinen Abtheilungen (höchstens Zügen), gegen einzelne in Flanke oder Rücken auftauchende feindliche Trupps überraschend vorzubrechen.

Für die Genie-Truppe bietet der Abschnitt in der Vertheidigungs-Instandsetzung einzelner Objecte und noch mehr in der Herrichtung oder Zerstörung von Verbindungen reichliche Verwendungen.

Der nördliche Abschnitt des Manöver-Terrains, die Po-Tiefebene, besitzt die ohnehin allgemein bekannte Charakteristik <sup>2)</sup>.

Ich brauche nur zu bemerken, dass die ebenen Districte der Provinz Modena zu den bestcultivirten und bedecktesten von ganz Ober-Italien zählen. Die Strassen, welche die Ebene durchschneiden, sind im vorzüglichen Zustande — ausnahmslos für Geschütz fahrbar. Sie überschreiten inner-

<sup>1)</sup> Oberes Serchio-Thal.

<sup>2)</sup> Für denjenigen, welcher das oberitalienische Tiefland nicht aus eigener Anschauung kennt, verweise ich auf die classische Schilderung desselben in Pollatschek's Militär-Geographie, 3. Heft. Wien 1862.

halb des in Frage kommenden Abschnittes die Secchia und viele künstliche Wasserlinien, von denen die Fossa Spezzana, der T. Corlo und der Canale di Modena die bedeutendsten sind.

Der Torrente-Secchia, zwischen 3 bis 5<sup>m</sup> hohen Rideaux, 600 bis 1000 Schritt breites Schotterbett mit mehreren, höchstens 25 Schritt breiten und 0·5<sup>m</sup> tiefen Wasserfäden. Die Brücken aus Stein, jene von Rubbiera circa 650 Schritt lang. Die übrigen genannten Wasserlinien sind zwischen 2 bis 3<sup>m</sup> hohen Dämmen circa 12 Schritt breit, vielfach überbrückt, übrigens bei gewöhnlichem Wasserstande (0·25<sup>m</sup>) überall ohne künstliche Mittel passirbar<sup>1)</sup>.

Bezüglich der Würdigung dieses ebenen Abschnittes, mit Rücksicht auf die Wirksamkeit der einzelnen Waffen, verweise ich auf das angemerkte Werk des k. k. GM. von Pollatschek.

Hinzuzufügen wäre, dass sich günstige Geschütz-Emplacements gegen die Ebene nur auf den steil aufsitzenden, relativ 25 bis 30<sup>m</sup> hohen Vorköpfen der Apenninen-Füße bei Maranello, Castel Spezzano, Cà Castelli und südlich der Kirche von Fiorano, dann auf dem Ufer-Rideau der Secchia und auf den, diesen Fluss stellenweise begleitenden Dämmen vorfinden.

Die Manöver des 2. italienischen Corps begannen eigentlich erst am 7. September<sup>2)</sup> mit der Uebung bei Montecuccolo. Diese, sowie die zwei folgenden am 9. bei Serramazzone und 11. bei Maranello Magreta waren Gefechtsübungen Division gegen Division. Am 13. vollführte das ganze Corps gegen schwache Markirung den Uebergang über die Secchia. Eine Parade-Ausrückung am 14. September sollte den Schluss der Uebungen bilden, musste jedoch wegen schlechter Witterung unterbleiben.

Aus den Concentrirungs-Stationen Modena, wo das Corps-Hauptquartier und das Commando der 5. Cavalerie-Brigade, Maranello, wo die Division Poninski<sup>3)</sup> und S. Marcello, wo die Division Piola<sup>4)</sup> am 2. September versammelt waren, wurde der Vormarsch in die Ausgangs-Stationen für die Manöver in nachstehender Weise durchgeführt:

<sup>1)</sup> An mehreren Stellen ermöglichen vorhandene Rampen auch ohne weitere Herrichtung den sofortigen Uebergang von Geschütz.

<sup>2)</sup> Die meisten Abtheilungen brachen am 29. und 30. August, einzelne, wie z. B. der Guiden-Zug des 17. Cavalerie-Regimentes u. A. aber schon am 25. aus ihren Garnisonen auf.

<sup>3)</sup> Mit den aus der Beilage I ersichtlichen zugetheilten Abtheilungen der Corps-Reserve (truppe snpplative).

Abtheilung	Aufbruchs-Station	Marschirt am		
		3.	4.	5.
		September nach		
2. Armee-Corps-Hauptquartier und 5. Cavalerie-Brigade-Commando	Modena			Pavullo 47 <sup>km</sup>
Truppen der Nord-Partei	Maranello		Pavullo <sup>1)</sup> 31 <sup>km</sup>	
Truppen der Süd-Partei	S. Marcello	Boscolumbo 22 <sup>km</sup>	Pievepelago 13 <sup>km</sup>	

Diese Bewegung erfolgte ganz nach Art gewöhnlicher Reisemärsche. Es wäre darüber höchstens zu bemerken, dass der Aufbruch stets sehr zeitig Morgens (bald nach Mitternacht) stattfand<sup>2)</sup>, so dass die Truppen vor Eintritt der Hitze den Bestimmungsort erreicht hatten.

In der Ebene stand der grösste Theil der Truppen im gedrängten Cantonement, im Apennin hingegen fanden nur die höheren Commanden und Stäbe nothdürftig Unterkunft. Die Truppe mussten ausnahmslos biwakiren. Die Wahl und Einrichtung der Biwaks traf bei den vorne angedeuteten Eigenthümlichkeiten des Gebirges auf nicht unbedeutende Schwierigkeiten. Als die wesentlichste muss der Wassermangel erwähnt werden, welchem in befriedigender Weise selbst durch die von den Communen ausgeführten namhaften Zufuhren nicht abgeholfen werden konnte.

Die Tage zwischen den einzelnen Manövern, also der 8., 10. und 12. September, waren den Truppen zur Erholung freigegeben. An diesen Rasttagen fanden im Corps-Hauptquartiere die Besprechungen (conferenze) der Tags vorher durchgeführten Manöver statt.

Diese Interpolation von Rasttagen schaffte den beachtenswerthen Vortheil, dass die Manöver mit mehr Bedacht und Gründlichkeit und ohne Bedenken bis zur Entscheidung durchgeführt werden konnten, weil die Truppe für die längere — oft bis in den Nachmittag hinein dauernde — Anstrengung immer durch den folgenden Rasttag entschädigt wurde.

Der Nachtheil, welchen man allenfalls in der Zerlegung der Manöver in vier Einzel-Uebungen mit Hinblick auf die Schulung der

<sup>1)</sup> Ausser dem Instructions-Bataillon, dem 7. Cavalerie-Regimente und 1 Section 7<sup>ter</sup> Geschütze, welche Secchia-Thal aufwärts geschoben und mit Ausnahme des 7. Cavalerie-Regimentes auf Cinghianello dirigirt wurden.

<sup>2)</sup> Gilt in der italienischen Armee bei Märschen im Sommer als Regel.

höheren Commanden und Stäbe finden könnte, erscheint mir im gegebenen Falle von minderer Bedeutung. Der Zusammenhang in den einzelnen Manövern war durch die denselben unterlegte General-Idee wohl angedeutet, wurde jedoch in den Detail-Dispositionen niemals zum Ausdrucke gebracht. Es dürfte hienach die Ueungsleitung vom Hause aus nur die Lösung von vier Einzel-Aufgaben, nicht aber die gründliche und zusammenhängende Durchführung einer mehrtägigen Operation beabsichtigt haben.

### Das Manöver vom 7. September.

Am 6. September hatten beide Parteien die in der Beilage 2 ersichtlich gemachten Ruhestellungen inne<sup>1)</sup> und wurden am Nachmittag genannten Tages die ersten Vorposten aufgestellt. Deren vorderste Linien hatten einerseits ungefähr die Linie Fornace, Serra, Renno, Brugiano, Gajato; anderseits Ponte d'Ercole, Villa, Kuppe östlich Galassi und die von dort südwärts streichende Rippe inne. Die detachirten Abtheilungen haben sich natürlich selbständig gesichert.

Mit Befehl vom 4. September Nachmittags wurden den Truppen nachstehende Aufgaben für das Manöver am 7. September bekannt gegeben:

#### Für General-Lieutenant Poninski:

„Der Commandant der Nord-Partei hat nach dem Eintreffen in Pavullo in Erfahrung gebracht, dass die Süd-Partei sich diesseits Lama befinde und zum Angriffe vorbereite. Er nimmt daher auf den Höhen, welche das Becken von Pavullo südwärts umgürten und welche nach dem Castelle Montecuccolo benannt sind, Stellung.

Die Nord-Partei wird dem Gegner — zur Verzögerung seiner Vorrückung — die Besitznahme gedachter Höhen zu hindern trachten.

Aus dieser Aufstellung wird die Nord-Partei jedoch unbedingt (qualunque sarà per essere l'esito della fazione) auf Serramazzone weichen, um den Gegner in dieser zweiten, starken Position zu erwarten und sich dort mit dem eigenen, vom Panaro gegen die Secchia zurückgehenden Gros in entsprechende Verbindung zu setzen. Auf der Hauptstrasse dürfen keine Brücken-Demolirungen ausgeführt werden.“

<sup>1)</sup> Von der Nord-Partei war das Instructions-Bataillon, 1. Section 7<sup>em</sup> Geschütze und 1 Zug des 17. Cavalerie-Regimentes aus dem Secchia-Thale bei Cinghianello eingetroffen, die Genie-Compagnie stand bei Oca, während das 7. Cavalerie-Regiment im Secchia-Thale zurückgelassen wurde. Von der Süd-Partei waren einige Compagnien in's Scoltenna-Thal gegen Ponte di Val Sasso detachirt.

## Für General-Lieutenant Piola:

„Der Commandant der Süd-Partei, welche sich jenseits Lama befindet, erhält den Befehl, mit aller Macht die Offensive zu ergreifen. Er wird sich bestreben, im Vorgehen die Höhen, welche nach dem Castello Montecuccolo benannt sind, zu gewinnen. Nachdem dieselben genommen sind, wird er sich Pavullo's bemächtigen, seine Avantgarde jedoch nicht über Chiozzola vorschieben, falls der Gegner diesen Punkt mit seiner Nachhut besetzt hält.

Die Zerstörung von Brücken auf der Hauptstrasse wurde verboten.“

Zur Durchführung seiner Aufgabe erliess der Commandant der Nord-Partei am 6. ungefähr folgende Dispositionen:

Die 35. Brigade, welcher die 3. Brigade des 4. Artillerie-Regimentes (16 Geschütze) unterstellt wird, besetzt den Abschnitt Fornace-Serra-Montecuccolo und sorgt durch Ausscheidung starker Reserven hinter ihrem rechten Flügel (Fontana fredda) für die Sicherung gegen (in dieser Richtung befürchtete) Umgehungsversuche.

Die 39. Brigade, welcher die 2. Brigade des 3. Artillerie-Regimentes (10 Geschütze) zugewiesen wird, besetzt den Abschnitt Amola-Brugiano-Gajato.

Das 7. Cavalerie-Regiment, welches mit dem Instructions-Bataillon und einer Section Artillerie am 5. von Sassuolo Secchia-Thal aufwärts geschickt worden war, um die rechte Flanke der Nord-Partei bis zur Cereto-Strasse aufzuhellen <sup>1)</sup>, bleibt zur weiteren Durchführung seiner Aufgabe im Secchia-Thale zurück.

Das Instructions-Bataillon, die Section Artillerie (zwei 7<sup>cm</sup> Geschütze) und deren Bedeckung hingegen rücken, sobald klargestellt ist, dass vom Westen her keine Gefahr droht <sup>2)</sup>, über Pigneto nach Cinghianello, und nehmen dort zu dem Zwecke Aufstellung, um einen etwaigen Vorstoss in der Richtung Lama-Cinghianello-Serramazzone zu pariren.

Das 17. Cavalerie-Regiment stellt eine Division bei Pavullo, die andere südlich Serramazzone auf.

Die Genie-Compagnie setzt am 6. Oca in Vertheidigungszustand und erbaut dort die für 3 Compagnien und 2 Geschütze erforderlichen flüchtigen Befestigungen.

<sup>1)</sup> Diese Entsendung wurde hauptsächlich zwecks nützlicher Beschäftigung des Cavalerie-Regimentes, welches wegen leichter Wasserversorgung in der Ebene zurückbleiben musste, angeordnet.

<sup>2)</sup> Was am 6. September Morgens anzunehmen war.



Der Train der Nord-Partei endlich sammelt sich am nördlichen Ausgange von Pavullo und tritt um 7 Uhr den Rückmarsch nach Serramazzone an.

Sämmtliche Truppen haben um 7 Uhr Morgens in den anbefohlenen Aufstellungen zu stehen.

Das Commando der Nord-Partei wird sich in Poggiolo befinden, wohin die Meldungen zu senden sind.

Bezüglich des Rückzuges ward bestimmt, dass zuerst der linke Flügel (Brigade Bassecourt) über den Rücken von Lavacchio auf Crocete zurückzugehen, und dass derselben die Brigade Ratti, welcher die Wege über Fossato und Miceno auf Chiozola und Chiozza angewiesen waren, im Staffel zu folgen hätte.

Die Chaussée sollte im Rückzuge nur von der Cavalerie benützt werden.

Für das Detachement in Cinghianello wurde bestimmt, dass dasselbe — wenn es von dort verdrängt wird — mit 3 Compagnien und der Artillerie auf Oca, mit 1 Compagnie über Gombola und Serza auf Serramazzone zurückzugehen habe. In diesen Aufstellungen sollte einem erneuerten feindlichen Flanken-Angriffe der hartnäckigste Widerstand entgegengesetzt werden.

Der Commandant der Süd-Partei GL. Graf Piola-Caselli erliess für den 7. September ungefähr folgende Anordnungen:

Sämmtliche Truppen brechen um 5 Uhr Morgens auf, stehen um 7 Uhr in nachstehend angegebenen Aufstellungen und erhalten die folgenden Aufgaben.

Ein Bataillon des 39. Infanterie-Regimentes in Brandola; dasselbe beobachtet die von Nachrichten-Patrullen gemeldeten feindlichen Abtheilungen in Cinghianello und unterstützt durch Beschäftigung derselben den Angriff auf Montecuccolo. Ein Bataillon des 20. Regimentes in Monzone, als äusserster linker Flügel des gegen Fornace-Serra zu richtenden Scheinangriffes;

13. Brigade in zwei Treffen à cheval der Chaussée bei Galassi;

14. Brigade (1. und 2. Bataillone der Infanterie-Regimenter Nr. 20 und 39) ebenfalls in zwei Treffen bei Olina;

9. Bersaglieri-Regiment an P. di Val di Sasso. (In der Karte Osteria im Scoltenna-Thale.)

Diese Abtheilungen (13 Bataillone) führen — unter zeitlich vorausgehender Demonstration in der Richtung Gajanello-Serra — den Hauptangriff concentrisch auf Renno aus.

Die Artillerie hat diesen Angriff zu unterstützen und nimmt zu diesem Zwecke mit den 7<sup>ten</sup> Geschützen auf den Höhen von Galassi,

mit der 12<sup>ten</sup> Batterie bei Montecenere, hinter den von der Genie-Compagnie zu erbauenden Deckungen Anstellung.

Die Cavalerie bleibt bis auf eine Escadron, welche nach Cadignano zur Ueberwachung des Rossenna-Thales detachirt wird, bei Montecenere in Reserve.

Der Train sammelt sich östlich Lama.

Der Partei-Commandant wird sich auf den Höhen von Galassi befinden und von dort den Befehl zum Beginn des Hauptangriffes ertheilen.

Sind die Höhen von Montecuccolo genommen, so rücken die Abtheilungen der Süd-Partei in gleicher Höhe, links die 13., in der Mitte die 14. Brigade, rechts das Bersaglieri-Regiment, auf Pavullo vor.

Weitere Befehle werden dann folgen.

Der Verlauf des Manövers war in grossen Zügen etwa folgender:

Die Brigaden der Nord-Partei formirten sich zur Vertheidigung treffenweise; beide hatten starke Reserven ausgeschieden; die 35. schob überdies  $\frac{1}{2}$  Bataillon (Nr. 76) nach Gajanello vor.

14 Geschütze wurden bei Fornace, Serra und auf der Chaussée südlich Montecuccolo, 10 Geschütze bei Plan und Brugiano placirt.

Die Angriffs-Formation der Süd-Partei erhellet aus der mitgetheilten Disposition.

Um 7 $\frac{1}{2}$  Uhr eröffneten die Batterien des Vertheidigers gegen die fortificatorischen Arbeiten bei Galassi, sowie gegen die zunächst des Ortes massirten Abtheilungen der Division Piola das Feuer.

Von der Süd-Partei wurden nur kleine Patrullen auf der Chaussée und nördlich derselben vorgeschickt und wechselten mit den vorgeschobenen Abtheilungen des Vertheidigers einige Flintenschüsse.

Auf dem linken Flügel des Angreifers wird zur Beschäftigung und Täuschung des Gegners wacker gearbeitet.

Um 10 Uhr deutet anhaltendes Gewehrfeuer aus der Val di Sasso auf den Aufstieg des Bersaglieri-Regimentes und veranlasst den GL. Piola, die Vorrückung der 13. Brigade anzuordnen.

Diese greift um 10 $\frac{1}{2}$  Uhr mit dem linken Flügel-Bataillon Gajanello an, geht mit dem Gros über Camatta und durch die Schlucht gegen Montecuccolo. Rechts von ihr folgt im Staffel die 14. Brigade. Um 10 $\frac{1}{2}$  Uhr entspinnt sich vor der ganzen Front ein äusserst lebhaft geführtes Kleingewehrfeuer. Während sich die beiden Brigaden im langsamen Avanciren entschieden gegen Renno wenden, hat auch das Bersaglieri-Regiment die Höhe von Plan erreicht und rückt mit einem Theile gegen Amola und Renno, während der Rest die Richtung auf

Brugiano einhält. GL. Poninski, der bis zu diesem Momente (10 $\frac{1}{2}$  Uhr) noch immer den Haupt-Coup gegen seinen rechten Flügel erwartet zu haben scheint, beeilt sich nun, die nächsten Truppen der Brigade Bassecourt (72. Regiment) in dem Raume Montecuccolo-Renno zu concentriren, um sich dem Hauptstosse kräftig vorzulegen.

Während der Durchführung dieses Manövers scheinen die Batterie-Deckungen beim Angreifer endlich fertig geworden zu sein. Um 10 $\frac{1}{2}$  Uhr beginnen seine Geschütze ein lebhaftes Feuer gegen die auf der Chaussée südlich des Castells Montecuccolo anlangenden und zum Gefecht aufmarschirenden Abtheilungen des Vertheidigers.

Es entspinnt sich nun ein äusserst lebhafter, von circa 10 Bataillonen des Angreifers gegen etwa halb so viele des Vertheidigers geführter Kampf um den Besitz von Renno und Montecuccolo. Der rechte Flügel der Nord-Partei scheint während dieses Kampfes — circa 11 $\frac{1}{2}$  Uhr — den Rückzug angetreten zu haben, während die Brigade Bassecourt mit einzelnen Abtheilungen noch gegen 12 Uhr nordöstlich Renno di sopra und bei C. Bruciata im Kampfe stand. Nach 12 Uhr fielen nur mehr ganz kurze Rückzugsgefechte vor.

Der rechte Flügel des Vertheidigers precipitirte die rückgängige Bewegung derart, dass er schon um 2 Uhr bei Chiozola-Bortolucca eingetroffen sein soll.

Die Brigade Bassecourt hingegen folgte im Staffél gegen Lavachio, wo sie sich um 2 $\frac{1}{2}$  Uhr nochmals zum Kampfe entwickelte.

Das Detachement von Cinghianello dürfte nur ganz untergeordnete Thätigkeit entfaltet und sich gleichzeitig mit der Brigade Ratti in der angeordneten Richtung zurückgezogen haben.

Der Angreifer war nach Vertreibung des Gegners vom Montecuccolo mit der 13. Brigade dem feindlichen rechten Flügel, mit der 14. Brigade und dem Bersagliere-Regimente dem feindlichen linken Flügel gefolgt. Seine Artillerie kam wenig zur Wirkung. Nur eine 7<sup>cm</sup> Batterie (die Instructions-Batterie) wurde, nachdem das 14. Cavalerie-Regiment, auf der Chaussée vorgehend, bereits um 1 $\frac{1}{2}$  Uhr bis an den nördlichen Ausgang von Pavullo gelangt war, vorgezogen, und setzte sich auf der Kuppe nördlich Galeotta (in der Karte nicht angegeben) gegen die Brigade Bassecourt in's Feuer.

Um 2 $\frac{1}{2}$  Uhr, bevor sich der Angriff auf Lavachio entwickeln konnte, wurde die Uebung eingestellt. Die Abtheilungen der Nord-Partei setzten ihre Bewegung auf Serramazzone fort, jene der Süd-Partei concentrirten sich in Pavullo.

Beide bezogen nächst der genannten Orte Biwaks und sicherten dieselben durch Vorposten, deren äusserste Linien etwa durch die Punkte Lameretto, Selva, Canova, Lametta und Montebonello, Mad. dei Baldachini und Guardia markirt sind.

Ich werde hier und in der Folge unmittelbar nach Schilderung des Verlaufes jedes einzelnen Manövers einige Bemerkungen über Anlage und Durchführung desselben aussprechen.

Dieselben sollen, ohne sich auf die volle Kenntniss der gewiss triftigen Motive stützen zu können, welche die leitenden Persönlichkeiten zu ihren Handlungen bestimmten, andeuten, wie ich mir an Ort und Stelle die Lösung der gestellten Aufgaben dachte und hiemit, wenn auch keine Beurtheilung, so doch einen kleinen Beitrag zu eingehenderem Studium der durchgeführten Uebungen geben.

Das Verhalten und die Leistungen der Truppe bei den Manövern werde ich aber am Schlusse meiner Erzählung in einem Gesamtbilde zur Anschauung bringen.

Die Nord-Partei sollte nach der Disposition in der Stellung von Montecuccolo verhältnissmässig nur kurze Zeit Widerstand leisten, und noch am 7. September nach Serramazzone (circa 18<sup>km</sup>) zurückgehen, was auf den elenden Communications beiderseits der Via Estense und vielleicht im Contacte mit dem Feinde immerhin einer kleinen Tages-Marschleistung gleichzuachten war.

Nachdem die Stellung von Montecuccolo bei einigermaßen ausreichender Besetzung in der Front absolut nicht zu forciren ist, ein Flügel-Angriff aber nur mit kleineren Abtheilungen und kaum mit Geschütz ausführbar, von Lama aus (circa 5<sup>km</sup> vor der Front) mindestens 2 bis 3 Stunden Zeit erfordert, wirksame Umgehungen endlich innerhalb der Zeit von 5 bis 6 Stunden überhaupt nicht möglich sind, so wären zur Lösung der Aufgabe ungefähr folgende Maassnahmen zu treffen gewesen:

In der Front (circa 1½<sup>km</sup> lang): Kräftiger Abschluss durch Placirung des grössten Theiles der Artillerie — unbedingt aller schweren Batterien — zur Bestreichung der höchstens 2000-Schritt breiten Hauptannäherungs-Zone zwischen den zwei senkrecht auf die Vertheidigungsstellung laufenden Torrenten-Schluchten Pegorno und Scoltenna.

Um die vielen todten und unbestrichenen Räume der Hauptangriffs-Zone in ausreichende Feuerbestreichung zu bringen, war die Besetzung einzelner Objecte im Vorfelde so: Renno di sotto, Camatta, Kuppe von Gajanello, Serra u. s. f. durch Infanterie nothwendig. Nachdem es aber kleinen feindlichen Abtheilungen immerhin gelingen konnte,

sich in dem zerrissenen und mit mancherlei Bedeckung versehenen Annäherungs-Terrain heranzuwinden und mit überraschenden Coups die durch unzulängliche innere Verbindungen beeinträchtigte Vertheidigung zu lähmen, so mussten geschlossene Infanterie-Abtheilungen nahe hinter der Front auf Wegknotenpunkten in Bereitschaft gehalten werden.

Von den möglichen Flanken-Angriffen war jener gegen die rechte Flanke des Vertheidigers nach den durch die Supposition gegebenen strategischen Verhältnissen, nach dem Terrain und insbesondere nach der Lage der Rückzugslinie zur Vertheidigungs-Front für den Vertheidiger der gefährlichere.

Gelang derselbe, so lief man Gefahr, nicht nur den Rückzug in die Aufstellung von Serramazzone zu verlieren, sondern sogar in die äusserst schwierigen Schluchten des Panaro geworfen zu werden und die Verbindung mit dem eigenen Gros, welches günstigsten Falles im Rückzuge auf Guastalla - Brescello angenommen werden konnte, aufgeben zu müssen.

Der Angriff der linken (östlichen) Flanke erforderte einen weit ausgreifenden, zeitraubenden <sup>1)</sup> Anmarsch, war in Bezug auf das Terrain und die dahin führenden Communicationen vielleicht ungünstiger und hatte im Falle des Gelingens keinen weiteren Erfolg, als den Vertheidiger, welcher sich mit dem erlangten Zeitgewinne begnügen durfte, gerade auf das nähere und fernere Ziel seines Rückzuges zurückzudrücken. Unbedingt konnte beim Angriffe auf die linke Flanke des Vertheidigers kein Fuhrwerk folgen, was in Bezug auf den Munitions-Ersatz und Verwundeten-Abschub in der Wirklichkeit wohl auch zu beachten wäre.

Unter den geschilderten Verhältnissen hätten 2 Bataillone mit 2 leichten Geschützen und 1 Zug Cavalerie, etwa bei Fornace aufgestellt, für die Sicherung der rechten Flanke wohl ebenso genügt, wie  $\frac{1}{2}$  Bataillon mit 1 bis 2 Zügen Cavalerie zur Sicherung der linken Flanke.

Dass diese Abtheilungen bei der Beschaffenheit des Vor-Terrains ihre Aufgabe hauptsächlich im activen Sinne durchzuführen trachten mussten, ist selbstverständlich.

In gleicher Weise mussten die Cavalerie-Abtheilungen, welche zur Aufhellung des ferneren Umgehungs-Terrains, etwa von Bettolino aus, die Linien: Lameretto-Oca-Cinghianello, Bettolino-Monte Bonello-Brandola

<sup>1)</sup> Die Bersaglieri, welche im Marschiren ganz Ausserordentliches leisten, gaben am 7. September etwa um 11 $\frac{1}{2}$  Uhr — nach meiner Schätzung bei Brugiano — ein, wie man mir sagte, verabredetes Rauch-Signal. Dieselben hätten demnach — notabene im Frieden — für den Anmarsch einen ganzen Vormittag gebraucht.

und Monzone, endlich Chiozza-Bortoluca-Monzone im Auge zu halten gehabt hätten, thunlichst activ auftreten und die Beobachtungs- und Sicherungs-Sphäre mindestens bis zum Pegorno ausdehnen.

Wäre dem Vertheidiger, welcher bei den angedeuteten Maassnahmen über die Intentionen des Gegners sehr bald in's Klare kommen konnte, noch eine starke Reserve zur Disposition gestanden, so wäre die Stellung innerhalb der durch die Aufgabe fixirten Zeit wohl selbst mit überlegenen Kräften kaum zu forciren gewesen. Für diese Wahrscheinlichkeit konnte aber der Vertheidiger in seinem Calcul die Gewissheit substituiren, wenn er Vorsorge traf, dass etwa in fehlerhafter Weise unternommene, im Raume und in der Zeit vollkommen getrennte und durch die Artillerie nicht ausreichend unterstützte, partielle Angriffe durch rechtzeitige Gegen-Offensivstösse zu nichte werden.

Für den Rückzug, welcher der Aufgabe gemäss unbedingt so zeitlich angeordnet werden musste, dass die Vertheidigung noch vor Abend die Stellung von Serramazzone zu erreichen und mit Rücksicht auf den dort in Aussicht stehenden Kampf zweckmässig zu besetzen vermochte, hätte in erster Linie die Chaussée ausgenützt werden sollen.

Die schandbaren Karrenwege auf den beiderseitigen, das Becken von Pavullo einschliessenden Höhen wären nnr insoweit, als dies zur Sicherung des Rückzuges auf der Chaussée geboten war, durch kleinere Abtheilungen zu betreten gewesen.

Ich glanze es ausnahmsweise an dieser Stelle mittheilen zu sollen, dass die italienischen Fahrkanoniere beim Rückzuge der Nord-Partei am 7. September auf den soeben wahrheitsgetreu charakterisirten Karrenwegen bewunderungswürdige Proben ihrer Geschicklichkeit im Ueberwinden von Hindernissen an den Tag gelegt haben. Nichtsdestoweniger erlaube ich mir zu bezweifeln, ob trotz derselben, im Ernstfalle, gegenüber einem energischen Verfolger, vielleicht mit reducirter Bespannung und Bemannung, derlei durch einen einzigen Pferde-Cadaver vollständig verrammelte Wege von der Artillerie passirt werden könnten.

Der Angreifer wurde, bei voller Berücksichtigung der erläuterten Eigenthümlichkeiten der Stellung von Montecuccolo, durch den bestimmten Wortlaut der Aufgabe auf die Wahl eines Angriffspunctes gedrängt, dessen Besitznahme ihm möglichst rasch und vollständig die Geschützbestreichung der einzigen Rückzugsstrasse des Gegners ermöglichen würde.

Solche Puncte liegen nun dort nur zunächst der Chanssée, diese war demnach thunlichst bald zu säubern.

Abgesehen von der feindlichen Besetzung der Stellung, welche wohl nicht gut ausser Calcul bleiben kann, scheint mir der Angriff im Quadranten rechts von der nahezu senkrecht auf die feindliche Front führenden Hauptannäherungs-Linie tactisch entschieden ungünstiger, als links von derselben.

Hier — auf dem der einzigen günstigen feindlichen Geschütz-Aufstellung abgekehrten Hange, fanden die Angriffs-Colonnen his nahe an den Rücken von Montecuccolo auch gegen das Kleingewehrfeuer einiger-massen Deckung, und trafen lange nicht auf so schwierige Ganghinder-nisse wie südlich der Chaussée, wo der tiefe und steil eingerissene Graben östlich Camatta zu überschreiten war und wo man hinter demselben noch auf den — stellenweise aufgemauerten — überall aber einen günstigen Vertheidigungs-Abschnitt bildenden, parallel zur Front laufenden Chaussée-Körper traf.

An ausgreifende Flügel-Angriffe oder Umgehungen war, wie gezeigt, nicht zu denken, wenn man vermeiden wollte, dass sich der Gegner mit dem Zeitgewinne, welchen jene nothwendig für ihn zur Folge haben müssen, hegnüge und sich — noch ehe der Angriff wirksam wird — ohne Kampf zurückziehe.

Die Artillerie des Angreifers konnte sowohl Scheinangriffe, als den Hauptangriff vereint aus ihrer Position bei Galassi sehr gut vorbereiten und unterstützen.

Sobald die Chaussée his zum Umhüge südlich Montecuccolo vollkommen gesäubert war, mussten die Batterien in der schnellsten Gangart vorgezogen werden, um ein ausgiebiges Zerstörungswerk in den Reihen des abziehenden Gegners einzuleiten.

### Das Manöver am 9. September.

Am 8. Nachmittag gelangten von Seite der Uehungsleitung nachstehende Aufgaben zur Ausgabe:

„Die Nord-Partei, welche gestern von Montecuccolo vertrieben wurde, nimmt bei Serramazzone neuerdings Aufstellung, um die Vorrückung des Gegners zu verzögern.

„Die Süd-Partei greift den Gegner an, trachtet ihn zu delogiren; sie sucht denselben thunlichst von der Secchia abzudrängen, und ihm an diesem Flusse zuvorzukommen.“

Zur Durchführung derselben erliess der Commandant der Nord-Partei etwa folgende Anordnungen:

Die 35. Brigade besetzt mit 2 Compagnien Fajé, mit 3 Bataillonen die Saillants des Rückens von Serramazzone bis zum Cameriere; schießt

das derselben beigegebene Instructions-Bataillon nach Peccoli, ein Bataillon des Infanterie-Regimentes Nr. 76 nach Lammetta vor und behält 6 Compagnien nördlich Serramazzone auf der Chaussée en reserve.

Die 39. Brigade besetzt mit 3 Bataillonen die Saillants des Cameriere, stellt 2 Bataillone in den Raum Cereta-S. Dalmazio und behält 1 Bataillon in Reserve bei Cornazzano.

Die Artillerie placirt 16 Geschütze unter einheitlichem Commando oberhalb Frassoni, eine 12<sup>em</sup> Batterie (4 Geschütze) auf der Kuppe nordwestlich Pola. 4 Geschütze wurden dem Commandanten der 39. Brigade beigegeben und von diesem auf der Kuppe von Sassatello aufgefahen.

Eine Section (2 Stück) 7<sup>em</sup> Geschütze endlich werden dem Instructions-Bataillon zugewiesen.

Von der Cavalerie ist eine Escadron bei den vorpoussirten Abtheilungen detachirt, eine Escadron wird dem Commandanten des rechten Flügels zur Disposition gestellt, der Rest bleibt in Reserve etwa 2<sup>km</sup> hinter Serramazzone.

Das 7. Cavalerie-Regiment blieb auch während des Manövers am 9. September im Secchia-Thale (südlich Sassnole).

Der Train ist nördlich Serramazzone zu sammeln und nach Maranello in Marsch zu setzen.

Die vorpoussirten Abtheilungen sollten den Angreifer zur Entwicklung bringen, seine Abtheilungen im Artillerie-Feuer des Vertheidigers festhalten und die Declarirung der feindlichen Angriffs-Maassregeln herbeiführen.

Ihnen ward befohlen, nur vor überlegenen Kräften zu weichen und hiebei die auf der beiliegenden Karte (Beilage 2) notirten Richtungen einhaltend, sich bei der Reserve der 35. Brigade zu vereinigen.

Die Vertheidigung der Stellung sollte streng defensiv geführt werden. Als Rückzugsstrasse für alle Truppen der Nord-Partei sollte die Chaussée auf Maranello dienen.

Der Commandant der Süd-Partei ordnete für den 9. 7 Uhr Früh die Concentrirung seiner Truppen zunächst hinter seiner Vorpostenlinie an.

Dort standen dieselben zum angegebenen Zeitpuncte auf und zunächst der Strasse ungefähr in folgender Ordnung von der Tête zur Queue:

- 1 Escadron des 14. Cavalerie-Regimentes;
- 9. Bersaglieri-Regiment mit 1 Section 7<sup>em</sup> Geschütze;
- 1/2 Escadron des 14. Cavalerie-Regimentes und
- 1 Section Genie-Truppe unter Commando des Bersaglieri-Oberst;



- 14. Infanterie-Brigade;  
Artillerie (exclusive der vorerwähnten Section);
- 13. Infanterie-Brigade;  
Rest des 14. Cavalerie-Regimentes;  
Train und Rest der Genie-Truppe.

Punct 7 Uhr Früh hatte die Süd-Partei die Vorrückung zu beginnen. Das Detachement des Obersten der Bersaglieri sollte über Madonna de' Baldachini durch das Tortino- und Torto-Thal auf Sassatello und S. Dalmazio vorgehen.

Das Gros der Süd-Partei rückt hinter der eclairirenden Escadron vom 14. Cavalerie-Regimente auf der Strasse so weit vor, als es das feindliche Artillerie-Feuer gestattet.

Die Artillerie setzt sich so bald als möglich mit allen Geschützen in's Feuer. Der Train bleibt bis auf weiteren Befehl bei Chiozza stehen.

In der Disposition der Süd-Partei war die Absicht ausgesprochen, den Feind in der Front hinhaltend zu beschäftigen, und den Hauptstoss gegen dessen linke Flanke (über Sassatello auf Cameriere) zu führen.

Thatsächlich aber entwickelte sich durch die nachträglich erlassenen Befehle ein Frontal-Angriff, wie aus nachstehender Schilderung der Ereignisse zu entnehmen ist.

Wenige Minuten nach 7 Uhr fielen von Frassoni die ersten Kanonenschüsse auf die über Bettolino vordringende Escadron des Angreifers. Dieser zog sofort 1 Section der Instructions-Batterie vor und placirte dieselbe auf der Kuppe östlich genannten Ortes, wo sie etwa um 7 $\frac{1}{2}$  Uhr das Feuer aufnahm. In gleicher Höhe mit der eclairirenden Cavalerie war das 39. Infanterie-Regiment links der Strasse gegen das Instructions-Bataillon, welches Peccoli besetzt hielt, entwickelt worden, und drängte dasselbe nach kurzem Widerstande (circa 7 $\frac{1}{2}$  Uhr) gegen Selva zurück.

Aus der concentrirten Aufstellung, in welche das Gros der Süd-Partei mittlerweile zwischen Peccoli und Bettolino überging, wurde gegen 8 Uhr auch das 2. Regiment der 14. Brigade links auf Selva dirigirt, während sich 16 Geschütze (7<sup>cm</sup>) auf der Kuppe südlich Canova entwickelten und ein lebhaftes Feuer gegen Lameretto (wohin sich das Instructions-Bataillon mit der beihabenden Artillerie zurückzuziehen begann), und gegen die feindliche Batterie-Stellung von Frassoni eröffneten. Der Rest der Süd-Partei blieb vorläufig in der angegebenen Aufstellung stehen.

Während die Angriffs-Artillerie auf Canova viel zu gedrängt placirt, den Kampf gegen die unter sorgsamer Ausnützung der grossen Boden-

vorthelle aufgestellten, überlegenen feindlichen Geschütze mit wenig Aussicht auf Erfolg, äusserst heftig fortführte, brachte die 14. Brigade links allmählig ihre ganze Kraft gegen das vorgeschobene feindliche Detachement in Thätigkeit.

Trotz mehrfacher numerischer Ueberlegenheit vermochte die genannte Brigade dem auffällig gut geführten und ausgezeichnet manövrirenden Instructions-Bataillon gegenüber, nur langsam Terrain zu gewinnen.

Das gegnerische Detachement war im Rückzuge etwa um 8 $\frac{1}{2}$  Uhr bis Lameretto gekommen, nistete sich dort sofort in und zunächst dem Orte geschickt ein und eröffnete gegen die in der Mulde von Selva aufsteigende 13. Brigade ein so mörderisches Etagen-Feuer, dass die letztere wohl nur mit schweren Verlusten an's Ziel gelangt wäre.

Dem Kampfe um Lameretto machte etwa um 9 $\frac{1}{2}$  Uhr ein schiedsrichterlicher Spruch ein Ende.

Das Instructions-Bataillon zog sich in die Stellung von Serramazzone zurück, während die 13. Brigade die von jenem verlassene Position in Besitz nahm.

Der Commandant der Süd-Partei, welcher von der Kuppe bei Canova den Gang des Manövers verfolgte, erliess, nachdem er durch Gewehrfeuer aus dem Thale der R. Torto über das Vordringen der Bersaglieri orientirt war, und nachdem die Truppen der 14. Brigade bereits in Lameretto einzudringen begannen, um 9 $\frac{1}{2}$  Uhr folgende weitere Anordnungen:

Die 12<sup>em</sup> Batterie entwickelt sich südlich C. Ghinetti (Karte b), wohin auch die ursprünglich bei Bettolino aufgefahrene Section Artillerie (zwei 7<sup>em</sup> Geschütze) dirigirt wird. Diese vorgeschobenen Geschütze eröffnen sofort das Feuer gegen den Haupt-Angriffspunct Cameriere.

Die 13. Brigade setzt sich in dieser Richtung zum Angriff in Bewegung.

Das Einfahren der vorerwähnten 6 Geschütze in die Stellung <sup>1)</sup>, und deren Placirung auf dem sehr zerrissenen, mit niederem Eichengestrüppe überwucherten Boden war sehr zeitraubend, und schwierig; dasselbe wäre in der Wirklichkeit mit enormen Verlusten verknüpft gewesen.

Trotzdem wurden später (10 $\frac{3}{4}$  Uhr) noch 12 Geschütze aus der Stellung *a* in jene *b* vorgezogen und en etage hinter den erstangelangten 6 Geschützen placirt.

Nach dem Falle von Lameretto wendete sich die 14. Brigade mit ihrem Gros gegen Fondaccia (2 Compagnien auf Fajé) und begann den

<sup>1)</sup> Die Beilage 2 lässt die Richtung dieses Einfahrens erschen.

directen Angriff auf Serramazzone, während die 13. Brigade über Bozzani und Sante den Steilhang hinanstieg.

Die Ersteigung des mit circa 30° gebüschten, ziemlich durchfurchten, an einigen Stellen terrassirten und zum grössten Theile unbedeckten Nordhanges von Serramazzone und Cameriere dürfte im Ernstfalle wohl mit bedeutenden Schwierigkeiten verbunden sein.

Rechts und in Verbindung mit der 13. Brigade dringen die Bersaglieri gleichzeitig gegen Ceretta und Sassatello vor.

Während dieses allgemeinen Angriffes wurde um 12 Uhr noch die bisher in Reserve gestandene Cavalerie der Süd-Partei auf der Chaussée im Trab vorgezogen.

Dieselbe gelangte jedoch naturgemäss nur bis an die Grenze des wirksamen Feuerbereiches der Stellung.

Ich fand sie  $\frac{1}{2}$  Stunde später zu Zweien formirt auf der Strasse mit der Tête etwa bei Bellini stehen.

Der Vertheidiger stellte den erwähnten Angriffen seine beiden Brigaden rein defensiv und frontal entgegen.

Die 35. Brigade hielt sich bei Serramazzone. Die 39. Brigade hingegen vollführte nach dem Eingreifen der Bersaglieri eine Front-Veränderung links rückwärts und concentrirte ihre Action auf die Behauptung des Cameriere.

Um 12 $\frac{1}{2}$  Uhr, als der bei diesem und dem folgenden Manöver anwesend gewesene Kronprinz von Italien die Einstellung der Uebung anordnete, waren die äussersten Abtheilungen des Angreifers ungefähr bis auf folgende Punkte gelangt:

Links 14. Brigade Tadeoli-Pola;

rechts 13. Brigade mit 2 Bataillonen nahe der Kuppe des Cameriere;

2 Compagnien des Bersaglieri-Regimentes waren bis Monte Festino vorgezogen.

Nach kurzer Rast in den innehabenden oder erreichten Aufstellungen, rückte die Nord-Partei nach Maranello-Fiorano-Montegibbio, die Süd-Partei nach Montordone-Montagnana <sup>1)</sup> ab, wo Biwaks bezogen wurden.

Zur Sicherung derselben stellten beide Parteien Vorposten aus, deren vorderste Linien ungefähr die Punkte Montegibbio, Nirano, Fogliano, S. Venanzio und Tagliata, Gadana und Kuppe südlich S. Venanzio inne hatten.

<sup>1)</sup> Einige Abtheilungen bezogen diese Biwaks erst am 10. Früh, nachdem sie die vorhergehende Nacht bei Serramazzone zugebracht hatten.

Das Corps-Hauptquartier übersiedelte am 10. Früh nach Formigine, wo genannten Tages in einer Conferenz beim Uebungsleiter die Besprechung des Manövers von Serramazzone stattfand.

Nachdem die von der Uebugungsleitung hinausgegebenen Aufgaben keine Angaben über die Situation bei dem supponirten Gros enthalten, im Verlaufe des Manövers aber auch keinerlei, diesen, bei der Nähe des Operations-Feldes der Hauptkraft, begreiflicher Weise wichtigen Punkt berührende Befehle oder Nachrichten eingestreut wurden, so erübrigt nur, die Lösung der gestellten Aufträge an die Andeutungen der Aufgaben für den 9. September anzuknüpfen.

Die Nord-Partei soll „des Gegners Vorrückung verzögern“, also sich stellen und kämpfen, was bei der Situation der Gesamtkraft des ursprünglichen Angreifers, wie sie sich aus den erlassenen Suppositionen ergibt, nur dann einen Sinn hat, wenn angenommen wird, dass Theile des weichenden Gros gegen die Secchia südlich der Via Emilia in Bewegung seien und am 9. September den Uebergang noch nicht vollendet haben.

Wie lange dieser Uebergang noch dauert, wäre interessant zu wissen, weil mit Beendigung desselben der Grund, die Vereinigung mit dem Gros hinauszuschieben und dadurch zu gefährden — entfällt.

Der Raum, welchen die Nord-Partei in Erfüllung obiger Aufgabe gegen das Eindringen des Feindes zu schützen hat, ergibt sich aus der Betrachtung der Communicationen zur Secchia und darnach aus den möglichen Uebergangspuncten über dieselbe.

Die südlichste — im vorliegenden Falle maassgebende — Strasse vom Panaro her, führt über Montagnana, Fiorano, Sassuolo und überschreitet westlich dieses Ortes die Secchia.

Dieser Uebergangspunct und somit auch alle nördlich davon gelegenen, werden gegen feindliche Einwirkung gesichert sein, so lange der Gegner verhindert wird, die von der Brücke — als Mittelpunkt — bestimmte Peripherie S. Michele de' Mucchietti, Montegibbio, Fiorano zu überschreiten.

Hieraus ergäbe sich für den Vertheidiger die Nothwendigkeit — nach vorausgegangenem unerlässlichen Einvernehmen mit dem eigenen Gros <sup>1)</sup> — das Hauptgewicht auf die Festhaltung des

<sup>1)</sup> Nachdem dasselbe supponirt war, so musste die Beantwortung ganz unausweichlicher Fragen über die zur Beendigung des Uferwechsels nothwendige Zeit, Sicherung der Brücke und des Uebergangspunctes, Maassregeln zum Schutze der einzigen guten Verbindung von Maranello etc., der Uebugungsleitung vorbehalten bleiben.

rechten Flügels der gewählten Aufstellung zu legen und durch seine technischen Truppen die Verbindungen von Fajé über Monte Baranzzone auf S. Biagio und Montegibbio so herichten zu lassen, damit für den Fall, als demselben die Ausnützung der günstigsten Rückzugsstrasse auf Maranello entzogen würde, der Division noch immer ein Ausweg offen bleibe.

Zieht man endlich die tactischen Verhältnisse der Aufstellung in Betracht, so ergibt sich, wie dasjenige, was vorstehend aus der allgemeinen Lage als Aufgabe für den Vertheidiger abgeleitet wurde, zu erreichen war.

Die Front der Aufstellung von Serramazzone ist durch die beiden vorgelegenen Torrenten Cervaro und Torto, sowie durch den sehr steilen, theilweise zerklüfteten und gegen ersteren an den meisten Stellen tactisch ungangbaren Nordhang ausserordentlich stark.

Die 300 bis 400 Schritt breite Zunge, welche zwischen den einander zugekehrten Ursprungs-Mulden genannter Torrenten die Chaussée trägt, bietet in der Front die einzige, für den Angreifer relativ günstige Annäherungs-Zone.

Die Wald- und Buschwerk-Bedeckung erhöht deren Werth für den Angreifer, während die grosse, bis 30° betragende Steile, mit welcher der Rücken von Serramazzone gegen diese Stelle abdacht, deren Gefährlichkeit für den Vertheidiger bedeutend mindert.

Wirksame Flanken-Angriffe oder Umgehungen sind westlich über den Cervaro gar nicht ausführbar, östlich über den Torto ausserst schwierig und zeitraubend.

Der Vertheidiger wird bei einiger Activität Zeit gewinnen, aus seiner Aufstellung gegen die den Steilhang herangekrochenen, erschöpften Angreifer mit überlegenen Kräften aufzutreten.

Nachdem die excentrisch liegende günstigste Rückzugsstrasse, die Chaussée auf Maranello, aus mehreren Punkten in und hinter der Stellung von Serramazzone, so vom Cameriere, von Montefestino etc., in sehr bedrohlicher Weise beherrscht wird, so müsste von Seite des Vertheidigers für die entsprechende Besetzung dieser Orte Vorsorge getroffen werden.

Bei der vielseitig bedeckten Beschaffenheit des vor der Stellung gelegenen Terrains war es gerechtfertigt, kleine Abtheilungen vorzuschieben. Diese hatten den Angriff zur Entwicklung zu bringen und bis zur völligen Declarirung der feindlichen Kräfte-Gruppierung im Vor-Terrain — welches hiefür gute Anhaltspuncte bot — zähe auszuharren.

Aus dem Gesagten resultirt etwa folgende Besetzung der Stellung:

**Cavalerie-Patrullen:** vorgeschoben auf alle Communicationen, welche im Allgemeinen von der Mitte der Stellung (Serramazzone) radienförmig nach Süden ansstrahlen, dann in den Flanken; rechts in Verbindung mit dem zum äussersten Flanken-Schutze im Secchia-Thale vorponssirten Cavalerie-Regimente;

**Vortreffen:** unter geschickten findigen Commandanten etwa in der Linie Lameretto-Canova;

**Haupttreffen:** 1. Linie zur Feuerbestreichung der Aufgänge in die Stellung; 2. Linie an Weggabelungen oder an der Abzweigung der kleinen, nach Süden abgehenden Füsse, gedeckt hinter der Rückenlinie geschlossene Infanterie-Abtheilungen (unter Beigabe von Cavalerie-Zügen dort, wo deren Action möglich ist).

Die Artillerie zur Bestreichung der Hauptannäherung von westlich Serramazzone bis zur Kuppe von Cameriere. Die günstigsten Angriffsstellen des feindwärtigen Abhanges können durch 2 bis 4 leichte Geschütze, welche auf der Nase nördlich Frassoni placirt und erst im wirksamsten Momente demaskirt werden, in flankirendes Feuer genommen werden.

Eine kräftige, einheitliche Reserve, welcher eventuell die Aufgabe zufällt, durch einen Vorstoss für den unbelästigten Abzug des Gros der Division oder mindestens ihrer Artillerie und Cavalerie auf der Chaussée Zeit zu erkämpfen, in der Mulde nordöstlich Serramazzone. Die Nothwendigkeit einer selbständigen Besetzung der vorerwähnten gefährlichen Punkte hinter dem linken Flügel, von denen aus die Rückzugsstrasse wirksam in's Feuer genommen werden kann, durch kleine Infanterie-Abtheilungen, welche sich auf diesen Punkten einnisten, habe ich bereits erwähnt.

Dass der Vertheidiger alle überflüssigen Fuhrwerke schon zeitlich Morgens an die Secchia absenden musste und nur einen restringirten Gefechts-Train zurückbehalten durfte, ist selbstverständlich.

Hauptsache für die Vertheidigung bleibt grosse Activität.

Für den Angreifer, will er seine Aufgabe vollführen und nicht vielleicht erleben, dass der Vertheidiger sich mit dem Zeitgewinne begnügt, welcher aus der langwierigen Einleitung eines Flanken-Angriffes oder einer Umgehung resultirt, bleibt wohl nichts übrig, als der Angriff in der Front.

Derselbe würde angenscheinlich sehr viel Blut kosten, ist jedoch unter richtiger Einleitung (Täuschung durch einen Scheinangriff gegen den linken Flügel und vor Allem durch erschütternde Artillerie-Vor-

bereitung) bei der beschriebenen Beschaffenheit der Annäherung bis Fondaccia lange nicht so aussichtslos als dies bei oberflächlicher Betrachtung der „formidablen“ Position, von Süden aus erscheinen mag.

Nach dem Gelingen des Angriffes wäre sofort ein kräftiger Druck in der Richtung auf Montegibbio in Scene zu setzen und das Erreichen von Positionen anzustreben, aus denen die vom Feinde benützten Secchia-Uebergänge wirksam beschossen werden können.

Ausserdem aber müsste dem auf der Chaussée zurückgehenden Theile des Gegners eine angemessen starke Abtheilung folgen, um jenen im Rückzuge thunlichst zu hemmen, ihm aus den nächst der Strasse vorhandenen günstigen Geschütz-Positionen Schaden zuzufügen, und endlich um die Vereinigung mit dem eigenen Gros in der Ebene anzubahnen.

Aus dieser allgemeinen Andeutung über die Lösung der Aufgabe des Angreifers ergeben sich, unter Berücksichtigung der vorausgegangenen Terrain-Schilderungen und Bemerkungen über das Verhalten des Vertheidigers, genügende Anhaltspunkte für die nothwendige Kräfte-Gruppierung bei ersterem.

Eines möchte ich noch erwähnen, nämlich, dass die technischen Truppen, über welche der Angreifer verfügt, bei der Vorhut und später bei der gegen Montegibbio dirigirten Colonne eine umfangreiche und lohnende Verwendung finden könnten.

### **Das Manöver vom 11. September.**

Für dasselbe wurden Tags vorher von der Uebungsleitung nachstehende Aufgaben gestellt:

Für General-Lieutenant Piola:

„Die Truppen der Nord-Partei sind gestern nach hartnäckigem Kampfe auf Maranello gewichen.

Die Süd-Partei setzt ihre Offensiv-Bewegung fort und versucht den Gegner von der Secchia abzudrängen, um hiedurch die Aufgabe, welche derselben in der General-Idee gestellt wurde, zu erfüllen.

Nach Beendigung des Manövers werden die Truppen der Süd-Partei in dem Raume zwischen den Strassen Malza-Riva-Casoli und Magreta-Osteria nuova lagern.“

General-Lieutenant Poninski erhielt folgenden Befehl:

„Die Truppen der Nord-Partei haben sich gestern nach energischer Vertheidigung der Höhen von Serramazzone, auf Maranello zurückgezogen.

Dieselben werden nochmals, bevor sie die Secchia überschreiten, versuchen, dem Gegner Widerstand zu leisten, um so die ihnen mit der General-Idee übertragene Aufgabe zu erfüllen.

Nach Beendigung des Manövers bezieht die Nord-Partei Biwaks zwischen der Via-Emilia und der Strasse Malza-Riva-Casoli; Front gegen die Secchia.“

Uebrigens wurden am 10. nachstehende Verfügungen mittelst Tagesbefehl erlassen:

„Mit der Uebung vom 11. d. M. wird die erste Periode der grossen Manöver beendet. Wie immer die Entscheidung fallen möge, es bezieht die Nord-Partei nach der Uebung Biwaks in dem Raume zwischen den Strassen Rubbiera-Modena und Malza-Riva-Casoli, während die Süd-Partei zwischen den Strassen Malza-Riva-Casoli und Magreta-Osteria nuova lagert.

Die Front der ersteren bleibt hinter der Strasse Riva-Selmi-Civitanova, jene der letzteren innerhalb der Linie C. Bontempelli-Riva.

Am 12. nimmt das Armee-Corps die mit Tagesbefehl Nr. 1<sup>1)</sup> verlaubliche Formation an.

Die beiden Partei-Commandanten werden die Veranlassung treffen, dass die „truppe suppletive“, welche ihnen während der ersten Manöver-Periode unterstellt waren, rechtzeitig in Baggiovara eintreffen, wo sie unter das Commando des GM. Vandone treten.

Nach Thunlichkeit sind die mit ärarischen Pferden ausgerüsteten Truppen — in erster Linie die Cavalerie — in Cantonnements zu verlegen.

Das Corps-Hauptquartier befindet sich in Modena.“

Der Commandant der Nord-Partei erliess für die Durchführung seiner Aufgabe am 10. September ungefähr folgende Anordnungen:

Die 35. Brigade geht über Maranello auf Cambiagi-4 Punti und bleibt dort bis zum Durchzug der übrigen Truppen in einer Bereitschafts-Stellung.

Der Rest der Nord-Partei geht, unter Ausscheidung verstärkter Nachhuten, in zwei Colonnen auf den Strassen Maranello-Formigine-Magreta und Montegibbio-Sassuolo-Magreta zurück.

Auf der ersten Strasse das 72. Infanterie-Regiment mit der Artillerie-Brigade des 3. Regimentes (10 Geschütze), auf der zweiten das 71. Infanterie-Regiment, das Instructions-Bataillon mit der Artillerie-Brigade des 4. Regimentes (16 Geschütze).

<sup>1)</sup> Siehe Beilage Nr. 1.



Zur Sicherung der Flügel wird die Cavalerie mit einer Division des 17. Cavalerie-Regimentes in der Secchia-Niederung durch den Parco gehen. Das 7. Cavalerie-Regiment aber sich bei Lobersetto-Fnjato aufstellen und durch Flanken-Stöße dem Drängen des Gegners zu wehren trachten.

Die Genie-Compagnie richtet die Brücken über die Fossa Spezzana und die Secchia zum Sprengen her und beginnt sofort die Erbauung von Verschanzungen zur Sicherung des Rückzuges über die Brücke von Magreta <sup>1)</sup>; Der Train geht an der Tête der 35. Brigade direct nach Magreta.

Die Süd-Partei erhielt folgende Disposition zur Vorrückung:

Die 13. Brigade, gefolgt von einer Division des 17. Cavalerie-Regimentes, einer 7<sup>em</sup> und einer 12<sup>em</sup> Batterie (10 Geschütze) geht auf der Chaussée vor und trachtet die gegenüberstehenden feindlichen Kräfte festzuhalten. Diese Colonne darf nicht drängen, sondern hat der linken Flügel-Colonne zur Gewinnung eines Vorsprunges Zeit zu lassen.

Die 14. Brigade, mit dem 14. Cavalerie-Regimente der Instructions-Batterie und einer 7<sup>em</sup> Batterie (14 Geschütze), geht von Montegibbio (respective S. Michele de' Mucchietti) über die Salsa auf Sassuolo, nimmt den Ort und trachtet den Gegner von der Secchia abzu-drängen.

Das Bersaglieri-Regiment rückt zwischen beiden vorgenannten Colonnen über Fogliano-Chiusa vor, wirkt eventuell beim Angriffe auf Maranello mit, geht dann über Spezzano-C. Castelli-Fiorano und unterstützt — wenn erforderlich — den Angriff auf Sassuolo.

In der Linie Maranello-Fiorano-Sassuolo angelangt, erhalten die erwähnten drei Colonnen weitere Weisungen.

Der Train (bei dem die Genie-Compagnie eingetheilt wurde) sammelt sich bei Montagnana und rückt nach Maassgabe, als Terrain gewonnen wird, nach Maranello ab.

Um 6 Uhr Morgens setzten sich beide Parteien in Bewegung.

Der Commandant der Nord-Partei, welchem die Meldung zugekommen war, dass sich eine feindliche Brigade des Punctes Montegibbio bemächtigt habe, änderte (wahrscheinlich am 11. zeitlich Früh) seine Disposition dahin ab, dass die 35. Brigade nicht nach Cambiagi-4 Ponti gehen, sondern auf dem kürzesten Wege hinter die Fossa Spezzana rücken und dort (bei S. Gaetano) eine Aufnahmstellung beziehen sollte.

<sup>1)</sup> Diese Verschanzungen sollen durch einzelne Genie-Soldaten markirt gewesen sein; ich habe nicht gefunden, dass sie der Angreifer irgendwie beachtet hätte.

Die beiderseits angeordneten Bewegungen wurden im Laufe des Vormittags durchgeführt, ohne dass es in den Bergen zu bedeutenderen Kämpfen gekommen wäre.

Die Nord-Partei benützte zwar die meisten sich darbietenden Terrain-Vortheile um durch ihre Nachhuten, speciell durch deren Geschützfeuer den Gegner zum Stehen zu bringen.

Die Entwicklung der feindlichen Avantgarde war dann meist genügend, um die Arrièregarde des Gegners zum Abzuge zu veranlassen.

Bei diesen unbedeutenden Nachhntgefechten griff die Cavalerie, zum ersten Male im Laufe der Manöver, mit kleinen Abtheilungen in den Kampf ein.

Dieses Eingreifen der Cavalerie war bei der ungünstigen Beschaffenheit des Terrains für die Entwicklung des Manövers naturgemäss von ganz untergeordneter Bedeutung. Für mich jedoch hatten diese kleinen Episoden, welche mir die seltene Gelegenheit boten, die italienische Cavalerie in Action zu sehen, hohes Interesse. Meine Wahrnehmungen hierüber werde ich am Schlusse der Schilderung des letzten Manövers zum Ausdrucke bringen.

Mit dem Betreten der Ebene beschleunigten die Truppen der Nord-Partei ihre Concentrirungs-Bewegung, während die Süd-Partei in der Linie Sassuolo-Fiorano-Maranello durch die ursprüngliche Disposition etwas aufgehalten wurde. Nachdem dieselbe in der weiteren Vorrückung überdies durch die zeitraubende Sicherung in der dicht bedeckten Ebene sehr langsam Terrain gewann, so ging auf einige Zeit die Verbindung zwischen beiden Parteien vollständig verloren.

Eine natürliche Folge davon war, dass in der Zeit von 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> bis gegen 1 Uhr thatsächlich eine vollständige Manöverpause eintrat.

Erst gegen 1 Uhr stiess die Vorhut der 13. Brigade, welche in Verbindung mit den Bersaglieri beiderseits der Fossa Spezzana (rechter Flügel über Formigine) vorrückend, eine Front-Veränderung links ausführte, bei Corlo auf die Nachhut der Nord-Partei.

Zur angegebenen Zeit waren die Truppen der Nord-Partei bereits bei Magreta concentrirt und hielten etwa die Front Zuccoli, Corlo. Kreuzung des C. di Modena mit der Fossa Spezzana und S. Gaetano besetzt.

Die Süd-Partei stand mit ihren Spitzen südöstlich Corlo (13. Brigade), bei Ponte della Fossa (Bersaglieri) und südlich der Fossa-Brücke bei S. Gaetano (14. Brigade).

Als bald entwickelt sich ein äusserst heftiger Feuerkampf auf der ganzen Linie von Corlo bis S. Gaetano. Die Infanterie der Süd-Partei

dringt von Gehöft zu Gehöft vor, die Artillerie sectionsweise auf allen Strassen in Verwendung gebracht, feuert, ohne naturgemäss immer ein entsprechendes Ziel zu sehen, in der Richtung gegen den Confluenzpunkt der eingehaltenen Vorrückungswege.

Die Truppen der Nord-Partei weichen unter zäher Vertheidigung der vielen Terrain-Objecte sehr langsam auf Magreta, wo sie gegen 2 Uhr Nachmittags, auf engem Raume comprimirt, stehen. Die nach Südost gerichtete Front derselben entsprach ungefähr einem Kreisbogenstücke, welches mit  $\frac{1}{2}$  km Radius von der Fossa-Brücke bei Magreta als Mittelpunkt beschrieben wird.

In diesem dichten Knäuel stehen Truppen, Geschütze und Fuhrwerke; um denselben in geschlossenem Halbringe hat die Süd-Partei Aufstellung genommen und steigert ihr Feuer extensiv und intensiv bis an die äusserste Grenze.

Dieses sinnbetäubende Schauspiel, welches man nahezu  $\frac{1}{2}$  Stunde währen liess, bildete den Schluss des Manövers.

Etwa um 2 $\frac{1}{2}$  Uhr liess seine königliche Hoheit der Kronprinz das Feuer einstellen. Das Signal „Cessate il foc“, in hundertfältigem Echo längs beider Linien forttönend, blieb nach hartnäckigem Ringen mit den gröberen Schallwirkungen aus Gewehr und Kanone endlich Sieger. Die Divisions-Manöver waren vorüber.

Nach kurzer Rast rückten die Truppen in die mit Tagesbefehl <sup>1)</sup> angeordneten Räume ab, wo sie am 12. Rasttag hielten.

Die Uebungsleitung übersiedelte Abends nach der Abfahrt des Kronprinzen, welcher noch die Cavalerie-Manöver bei Pordenone mit seinem Besuche beehrte, nach Modena, wo am 12. Vormittags die Besprechung des Manövers von Maranello-Magreta stattfand.

Ob der Nord-Partei die Wahl des Punctes für den Uebergang über die Secchia freistand, ist mir nicht bekannt. Ich glaube aber aus allen hier mitgetheilten und aus sonstigen, während meiner Anwesenheit im Hauptquartiere des königl. italienischen 2. Armeecorps in Erfahrung gebrachten Anordnungen folgern zu dürfen, dass dem Commandanten der Nord-Partei der Punct Magreta für den Uferwechsel bestimmt vorgezeichnet war.

Mit dieser Anordnung waren von Seite der Uebungsleitung auch die wichtigsten Andeutungen über den Verlauf der Ereignisse bei dem supponirten Gros in der Ebene implicite gegeben.

Die retirirende Hauptkraft, mit welcher die Verbindung zu gewinnen für die Nord-Partei am 11. entschieden an der Zeit war, musste hienach

<sup>1)</sup> Siehe Seite 431.

an diesem Tage mit ihrer Nachhut noch am Panaro stehen, sonst war der Rückzug des GL. Poninski auf Magreta sehr hazardirt; er wäre dann besser über Sassuolo auf Reggio E. erfolgt.

Bei der angedeuteten Sachlage in der Ebene<sup>1)</sup> fielen der Nord-Partei in Erfüllung ihres Auftrages folgende Aufgaben zu:

1. Den Gegner insolange von der Festsetzung auf den äussersten, eine günstige Geschützwirkung in die Ebene gewährenden Vorköpfen der Apenninen-Ausläufer abzuhalten, bis das eigene Gros im Rückzuge ausser Geschützertrag gekommen und der rechte Flügel der eigenen Haupt-Armee im Einklange mit dieser Bewegung den Rückzug vom Panaro genügend weit durchgeführt hat;

2. einer etwaigen Störung des Ueberganges über die Secchia vorzubeugen.

Der rechte Flügel der Nord-Partei (bei Montegibbio) musste verlässlich länger widerstehen und daher, unter Berücksichtigung der im Terrain vorfindlichen oder künstlich herzustellenden Verstärkungen, mit Truppen ausreichend dotirt werden. Die Schwierigkeit der Verwendung von Artillerie und die Nothwendigkeit der Beigabe von technischen Truppen auf diesem Flügel habe ich bereits bei Besprechung des Manövers vom 9. September erwähnt.

Die Cavaleria, welche mit dem Betreten der Ebene vermehrte Thätigkeit entfalten konnte, fand auf dem äussersten rechten Flügel als Schutz und Stütze desselben und am linken Flügel zur Andeutung der in Verlängerung desselben aufzusuchenden materiellen Verbindung mit der fingirten Haupt-Armee entsprechende Verwendung.

Die technischen Truppen endlich waren, sobald sie auf der Linie Montegibbio-Sassuolo die erforderlichen Weg-Meliorationen und Terrain-Verstärkungen beendet hatten, mit aller Beschleunigung (in der Wirklichkeit wenn möglich Wagen-Transport) an die Secchia zu ziehen, um dort die Brücken-Demolirungen bei Sassuolo und Magreta vorzubereiten und die fortificatorische Verstärkung einer Nachhutstellung (S. Gaetano, P. della Fossa, Corlo, Zuccoli) durchzuführen.

Die Trains, mit Ausnahme des thunlichst reducirten Gefechts-Trains, waren zeitlich Morgens auf der Hauptstrasse nach Magreta zurück zu schicken und hinter der Secchia in Sicherheit zu bringen.

Im Allgemeinen bestand die Aufgabe der Nord-Partei für den 11. September also darin, Zeit zu gewinnen.

<sup>1)</sup> Am Morgen des 11. September.

Ob die Nord-Partei die Gewinnung des nöthigen Vorsprunges für das eigene Gros mit einer einzigen Nachhutstellung anzustreben hatte, oder ob sich ihre Arrièregarden dem Feinde mehrmals stellen sollten, darüber musste man das Terrain entscheiden lassen.

Gestützt auf Autopsie, möchte ich hier ein mehrmaliges Halten der Nachhut für das Entsprechendere erklären.

Durch die Besetzung der längs der Strassen zerstreut liegenden, vertheidigungsfähigen und den gangbaren Obertheil des schmalen Rückens tactisch beherrschenden Gebäude war die nachrückende Vorhut des Gegners unbedingt zum Halten und zu theilweiser Entwicklung gezwungen.

Der directe Angriff auf die Nachhutstellungen (bei S. Venanzio und 1<sup>km</sup> nördlich und südlich davon) war schwierig, weil auf eine schmale, in günstiger Feuerbestreichung aus der Vertheidigungs-Front gelegene Zone beschränkt.

Flanken-Manöver und Umgehungen wären bei der beschriebenen Beschaffenheit der Seitenböschungen nur für kleine Infanterie - Abtheilungen ausführbar und vor Allem sehr zeitraubend gewesen.

Da in jeder der vorfindlichen günstigsten derlei Aufstellungen durch einen kleinen Nachtrab <sup>1)</sup> (etwa 2 Compagnien und zwei 7<sup>cm</sup> Geschütze) mit Leichtigkeit und ohne eigene Gefährdung  $\frac{1}{2}$  bis 1 Stunde zu gewinnen waren, so durfte die Nord - Partei mit voller Zuversicht hoffen, im Rückzuge ihr eigenes Gros in der dicht bedeckten Ebene rechtzeitig gegen feindliche Einwirkung von dieser Seite her bergen zu können.

In Bezug auf den zweiten Theil der Aufgabe — den thunlichst ungestörten Uebergang über die Secchia, um jenseits derselben die Vereinigung mit der eigenen (supponirten) Armee zu bewerkstelligen — scheinen mir folgende Erwägungen am Platze.

Das Gros der Nord-Partei hatte mit dem Betreten der dicht bedeckten Ebene keinen Grund mehr, den Rückmarsch zum gewählten Uebergangspunct irgendwie zu verzögern.

Bei der aus den Suppositionen abgeleiteten und vorne angedeuteten Sachlage in der Ebene, durfte sie den im Rückzuge zu durchziehenden Abschnitt als vollständig gesichert betrachten. Ein Halten zur Aufnahme der Nachhut-Truppen konnte aber gefährlich werden, da sich hiefür zwischen Maranello und Magreta kein günstiger Bodenabschnitt vorfindet

---

<sup>1)</sup> Welcher natürlich auf jedem Puncte, wo man neuerdings um Zeitgewinn kämpfen wollte, vom zurückgehenden Gros neu ausgeschieden werden musste.

und weil in der waldähnlich bedeckten Ebene jeder Aufenthalt mit der Gefahr des Umgangenwerdens verbunden war.

Hieraus ergibt sich für die Nord-Partei das Gebot, die Ebene bis an den Fluss so rasch als möglich zu durchziehen und die Concentrirung der einzelnen Colonnen am Uebergangspuncte so bald als möglich zu bewerkstelligen. Die kleinen, beweglichen Nachhuten der Nord-Partei mussten, sobald das Gros in der Ebene ausreichenden Vorsprung gewonnen hatte, auf den kürzesten Wegen und ohne sich zum Kampfe verleiten zu lassen, in die Vereinigung mit dem Gros nachzulaufen.

Zur Sicherung des Ueberganges auf das linke Secchia-Ufer endlich war von jenen Abtheilungen der Nord-Partei, welche zuerst am Uebergangspuncte eintrafen, eine thunlichst kleine Nachhut vor der Brücke aufzustellen.

Ein Blick auf die beiliegende Karte lässt unter Beachtung des Einflusses der dichten Cultur die Hauptpuncte dieser Arrièregarde-Stellung sofort erkennen. Es sind dies die Häuser von S. Gaetano, Fontana und jene nordwestlich Zuccoli.

Die bei der Nord-Partei eingetheilten technischen Truppen, hier zur Instandsetzung vertheidigungsfähiger, in der Front liegender Objecte, nach Zulässigkeit aber auch zur weiteren flüchtigen Fortificirung der Nachhut-Aufstellung zu verwenden, war durchaus richtig und von der wohl unanfechtbaren Forderung dictirt, durch die Abwehr am Uebergangspuncte thunlichst geringe Kräfte zu binden.

War das Charakteristikon für alle tactischen Maassnahmen der Nord-Partei am 11. September nothwendig das Streben nach Zeitgewinn, so musste in allen Unternehmungen der Süd-Partei die Tendenz zum Ausdrücke kommen, dem Gegner den angestrebten Zeitgewinn nicht erlangen zu lassen.

Dieses Streben konnte, den Hauptsachen nach, etwa in folgender Weise angedeutet werden.

Die Zahl der Marsch-Colonnen — entsprechend der Gangbarkeit des gebirgigen Abschnittes — auf zwei festgesetzt, war die linke unbedingt als die Haupt-Colonne zu dotiren. Bei der bekannten Terrain-Beschaffenheit war bei der Theilung die Infanterie maassgebend. An Artillerie konnte der linken Colonne nur das unbedingt Nothwendige, jedenfalls aber nur leichtes Geschütz zugetheilt werden.

Die Cavalerie war während der Vorrückung im gebirgigen Abschnitte nur ein Impediment, in der Ebene fand sie aber auf beiden Flügeln passende Verwendung. Links, in der verhältnissmässig offenen und wenig durchschnittenen Secchia-Niederung konnte ein Vorstoss gegen die rechte

Flanke des Gegners oder ein überraschender Coup gegen den von ihm gewählten und voraussichtlich erst in eiliger Herrichtung begriffenen Uebergangspunct ganz schöne Erfolge erringen. Rechts hätten untergeordnete Cavalerie-Kräfte zur raschen Herstellung der Verbindung mit der eigenen — etwa am Panaro zu supponirenden — Armee entsendet und gleichzeitig mit der Aufklärung des Raumes östlich der Strasse Maranello-Formigine betraut werden können. Hiezu konnte die Cavalerie schon frühzeitig südlich Montegibbio — respective S. Venanzio — ausbrechen und unter Einhaltung der allerunerlässlichsten Vorsichtsmaassregeln ohne besonderes Risiko in die Ebene voreilen.

Die Genie-Truppe war bei der beschriebenen Beschaffenheit des Terrains und der Communicationen zu den Vorhuten, insbesondere zu jener der linken Colonne, einzutheilen.

Beide Colonnen mussten sehr starke Avantgarden ausscheiden, damit die Vorrückung so rasch als möglich durchgeführt werden konnte.

Die Artillerie war nahe den Colonnen-Täten einzutheilen, um sobald als möglich vorgezogen und gegen die Ebene in Verwendung gebracht werden zu können.

In der Formation der Avantgarden während des Vormarsches konnte die Tendenz, dem Gegner keine Zeit gewinnen zu lassen, überdies noch dadurch zum Ausdrucke gebracht werden, dass man dieselbe unter Ansnützung vorhandener Fusssteige, statt in einer einzigen Colonne, in breiteren, den voraussichtlichen Vorhutkämpfen entsprechenden Formationen marschiren liess. Bei der grossen Uebersichtlichkeit des Terrains und bei der absoluten Unmöglichkeit des Verlaufs, dürfte dagegen wohl kaum ein nennenswerthes Bedenken vorgebracht werden können.

Während demnach ein rasches und energisches Vorstossen für die Süd-Partei im gebirgigen Abschnitte ohne besondere Schwierigkeiten und Gefahren ausführbar war, musste das schnelle Nachdrängen in der Ebene ohne voraussichtige und gut organisirte — vor Allem in ihrem Wirken keinen Moment unterbrochene — Sicherheitsmaassregeln als ein Wagniss erscheinen.

In welcher Weise hier diesem schnellen Nachdrängen der Charakter eines Wagnisses zu nehmen, wie dieser energische, unaufgehalten directe gegen den Uebergangspunct geführte Vorstoss seiner Gefahren zu entkleiden war, brauche ich unter Hinweis auf die bekannten Mittel des Sicherheitsdienstes vor und im Gefechte wohl nicht anzugeben.

**Das Corps-Manöver gegen markirten Gegner am 13. September.**

Von Modena aus wurden am 12. September die Detail-Anordnungen für das Corps-Manöver erlassen.

Dieselben sprachen sich über die Formation des markirten Gegners<sup>1)</sup>, über die Art der Markirung<sup>2)</sup> und über das Benehmen der hiefür bestimmten Abtheilungen<sup>3)</sup> aus; enthielten überdies die Bestimmung, dass die 2. Division des Armee-Corps um 8 $\frac{1}{2}$  Uhr Vormittags zwischen Marzaglia und C. Rangoni, die 1. zwischen C. Rangoni und Colombarone zum Angriffe gestellt zu sein habe.

Die „truppe suppletive“ — weniger einem Regimente Cavalerie — sollten um die gleiche Zeit in Civitanova eintreffen und dahin die Strasse Baggiovara, Calori, S. Gemignano, la Bruciata, Civitanova benutzen.

Ein Cavalerie-Regiment wurde nach Magreta disponirt.

Jeder Division wurden 50<sup>m</sup> Bockbrücken-Materiale zugewiesen, um über die Secchia zwei Brücken schlagen zu können.

Die Brücke von Rubbiera sollte von der 2. Division für die „truppe suppletive“ frei gelassen werden.

Nach der angegebenen ersten Aufstellung hatte das 2. Armee-Corps dispositionsgemäss in eine zweite, durch die Secchia abwärts Rubbiera und durch den Tresinaro bis gegen Arceto markirte Stellung überzugehen und endlich von dort in die dritte Anstellung längs dem Tresinaro vecchio zwischen Masone und Gazzata vorzurücken.

Während der Corps-Commandant den versammelten Unter-Commandanten in Marzaglia die näheren Weisungen über die Ausführung des Secchia-Ueberganges erliess, begann — etwa um 8 $\frac{1}{2}$  Uhr — das Manöver mit der Vorrückung des Corps vom linken Flügel.

Unter genauer Einhaltung des in der Disposition gegebenen Programmes vollzog sich der Secchia-Uebergang, die Wegnahme des Pivot-Punctes Rubbiera (1 $\frac{1}{2}$  Uhr) und die Durchführung der Front-Ver-

<sup>1)</sup> Siehe Beilage 1 a.

<sup>2)</sup> Jede Infanterie-Compagnie mit weiss-rother Fahne markirte ein Bataillon, jeder Zug Cavalerie mit weisser Fahne eine Escadron, ein Geschütz mit rother Fahne eine Batterie von 6 Geschützen.

<sup>3)</sup> Hierüber lautete der Befehl:

„Die Commandanten der markirenden Abtheilungen haben sich stets gegenwärtig zu halten, dass ihre Bestimmung darin besteht, das Object für den Angriff darzustellen, weshalb sie ihre Truppen keinesfalls im Terrain verbergen dürfen, sondern stets bestrebt sein müssen, dem Gegner das Erkennen der ihm gegenüber stehenden Kräfte zu erleichtern.“



änderung rechts bis an die Via Emilia derart rasch und exact, dass trotz Einhaltung einer einstündigen Pause das Armee-Corps bereits um 2 Uhr am linken Secchia-Ufer, parallel zur Emilia, Front nach Nord <sup>1)</sup> eingetroffen war. Für den Secchia-Uebergang wurden ausser den vorhandenen stabilen Brücken zwei Bockbrücken von 30<sup>m</sup> Länge benützt. Ein grosser Theil der Infanterie durchfuhrte die schmalen, seichten Wasserfäden <sup>2)</sup> im mächtigen Schotterbette der Torrente.

Ueber das Manöver vom 13. September muss ich mir jede weitere Bemerkung versagen, da eine allgemeine Untersuchung über den Zweck und den Werth von Manövern gegen markirten Gegner wohl nicht am Platze wäre, die productionsmässige Durchführung des angegebenen Programmes aber jede weitere Erläuterung entbehrlich macht.

Dasselbe könnte als tactisches Exerciren im Terrain gelten. Es unterschied sich von unseren Manövern gegen schwache Markirung (Instruction für die praktischen Uebungen etc. etc. 1875, Punkte 24, 61 c, 68 und 95) wesentlich dadurch, dass hiebei mehrere Gefechts-Momente zur Darstellung kamen, und dass, so weit ich zu beobachten Gelegenheit hatte, der formellen Detail-Durchführung keine erhöhte Aufmerksamkeit zugewendet wurde.

Nach der um 2 $\frac{1}{4}$  Uhr stattgehabten Beendigung des Corps-Manövers wurde in die angeordneten Ruhstellungen abgerückt. Die Truppen vertauschten dieselben am 14. September mit Cantonnements in und um Modena, von wo aus — bei Ausfall der durch das heftige Regenwetter vereitelten Schluss-Parade — am 15. September der Rückmarsch in die verlassenen, oder neu zugewiesenen Garnisonen erfolgte.

Nachdem ich die wichtigsten tactischen und Felddienst-Vorschriften der italienischen Armee, durch die reichlich verbreiteten officiellen Publicationen des Evidenz-Bureau's bei den meisten Lesern als bekannt voraussetzen darf, übrigens aber bemerke, dass dieselben, eine zum Theile bis an die Congruenz streifende Aehnlichkeit mit unseren Vorschriften zeigen, wird es mir gestattet sein, die Mittheilung meiner Wahrnehmung auf dem tactischen Gebiete kurz zu fassen.

Wie vorne erzählt, begannen mit den Manövern am 7. September auch erst die kriegsmässigen Märsche.

<sup>1)</sup> Siehe beiliegende Karte, aus welcher der Verlauf des Manövers zu entnehmen ist.

<sup>2)</sup> Der beträchtlichste hatte am 13. September, knapp ober der Tresinaro-Mündung circa 20 Schritt Breite und 0.5<sup>m</sup> Tiefe.

Bis dahin wurde nur reise-mässig, und zwar zur Schonung des Mannes mit Vorliebe in den ersten Morgenstunden marschirt.

Nur den Bewegungen der ersterwähnten Periode gelten nachstehende Bemerkungen.

Die Marsch-Formation ist unserer analog. Bei Strassen von 4 bis 6<sup>m</sup> Breite marschirt die Infanterie und Cavalerie zu Vieren, Artillerie und Train Fuhrwerk hinter Fuhrwerk; auf schmälere Communicationen erstere zu Zweien.

Die Truppen-Division gliedert sich dabei normal in:

Die Vorhut (*avanguardia*): 1 Infanterie-Regiment, 1 Escadron, 1 Batterie;

das Gros (*grosso*): Rest der Division (mit Ausschluss der schwachen Nachhut), Sanitäts-Section und Divisions-Munitions-Park;

Train (*carreggio*): wie bei uns;

Nachhut (*retroguardia*): 1 bis 2 Züge.

Erwähnenswerthe Abweichungen von der skizzirten Normal-Formation habe ich während der einfachen Vor- respective Rückmärsche, welche die einzelnen Manöver zwischen dem 7. und 13. September verbanden, nicht wahrgenommen. Im Allgemeinen wurde gut, bei einzelnen Abtheilungen vorzüglich marschirt.

Besonders glaube ich an dieser Stelle den Ordnungssinn und die Ausdauer des schwerbelasteten<sup>1)</sup> italienischen Soldaten auf Märschen hervorheben zu sollen. Selbst gegen das Ende längerer Bewegungen auf ziemlich unebenen, staubigen Strassen, bei einer Temperatur, welche schon in den ersten Vormittagsstunden der Sommer-Mittagswärme unserer Breiten wenig nachsteht, waren die marschirenden Unter-Abtheilungen, wenn gleich etwas gelockert, so doch stets in vollster Ordnung, die Officiere und Unterofficiere in ihren Eintheilungen.

Im ausdauernden Marschiren leisten die Bersaglieri, deren ausgesuchte Mannschaft ein landbekannter und sorgsam gepflegter Schwung durchzieht, Hervorragendes. Ich sah in den letzten Phasen des Manövers vom 11. September Bersaglieri-Abtheilungen, welche durch 10 Stunden theilweise über Stock und Stein den Apennin herabgeeilt waren, ohne Zeichen der Ermüdung den Angriff auf Magreta durchführen. Ihre Officiere gaben an, dass sie keine Traineurs zurückgelassen hätten und nur einigen, besonders ermüdeten Leuten das Ablegen des Tornisters haben gestatten müssen.

<sup>1)</sup> Der feldmässig ausgerüstete Infanterist trägt circa 24<sup>5</sup>kg, während unser Infanterist um 2<sup>5</sup>kg weniger belastet ist.

Der Sicherheitsdienst während der Märsche wurde, ausser an den Manöver-Tagen gerade so betrieben, wie dies in der Regel bei uns geschieht, d. h. man beschränkte sich auf die Ausscheidung der Vor- und Nachhut, welche, unter gewissenhafter Einhaltung der normalen Entfernung vom Gros, geschlossen fortmarschirten.

Marsch-Uebungen werden in der italienischen Armee im Frieden während der guten Jahreszeit wöchentlich einmal (auch zur Nachtzeit), im Winter monatlich zweimal vorgenommen. Mit kleinen Entfernungen beginnend, steigert man dieselben bis auf Distanzen von 25<sup>km</sup>. Die Marsch-Geschwindigkeit wächst dabei von 5 bis 7<sup>km</sup> per Stunde.

Die Ruhestellungen der Truppen während der Manöver — wie vorhin erzählt, im Apennin fast ausschliesslich Freilager, in der Ebene zum Theil enge Cantonnements — zeigten mit Rücksicht auf das Terrain und die schwierige Wasserversorgung nur ausnahmsweise — in der Umgebung von Pavullo und in der Ebene — jene Formen und Einrichtungen, welche, fast in vollständiger Gleichheit wie bei uns, hiefür vorgeschrieben sind. Bei Pavullo z. B. biwakirte die Infanterie in Colonnen-Linie, die Cavalerie theils in Linie, theils in Colonne.

Die italienische Armee besitzt bekanntlich Zelte, deren Bestandtheile von 3 (respective 6) Soldaten getragen werden. Zusammengesetzt ergeben diese für 3 (respective 6) Mann einen zwar nicht geräumigen, aber gegen Witterungsunbilden ausreichend schützenden Unterschlupf.

Das neue Zelt, aus lichtbraunem wasserdichten Stoffe, entbehrt der Pflöcke (pichetti) und benützt die Gewehre als Stützen.

Ob diese Bestimmung für die Conservirung der Gewehre zuträglich sei, bin ich nicht in der Lage anzugeben. In italienischen Officierskreisen erregt dieselbe kein Bedenken.

An besonderen Lagereinrichtungen habe ich nichts wahrzunehmen vermocht.

Konnte man bei der angeborenen Findigkeit des Italieners, bei seinem gesunden praktischen Sinne einerseits davon absehen, so hätte anderseits aus hygienischen Gründen ein bischen Penderie nicht geschadet.

Insbesondere bei voraussichtlichem längeren Verweilen auf ein und denselben Biwak-Plätzen und in der heissen Sommerzeit dürfte zur Vermeidung von Massenerkrankungen die strenge Regelung der Wasserbenützung für die verschiedenen Verwendungen, dann die Etablirung von feldmässigen Surrogaten für jeden Wohnungsbestandtheil, dessen Fehlen den Nordländer in Italien so häufig in ungewohnte Situationen versetzt, keineswegs unterlassen werden.

Lagerwachen umgeben das Biwak der italienischen Truppen ungefähr in der gleichen Anordnung und Stärke wie bei uns. Auch bezüglich ihrer Thätigkeit — oder richtiger Unthätigkeit — erinnerte mich die italienische Lagerwache lebhaft an die analoge heimatliche Institution.

Schliesslich muss ich noch erwähnen, dass, im Gegensatze zu dem lärmenden Treiben, welches in unseren Biwaks zum Aergernisse der Ermüdeten und zum evidenten Nachtheil der ruhenden Truppe so häufig einige Nachtvögel vollführen, im italienischen Freilager nach der Retraite absolute Ruhe herrscht.

Die Sicherung von Ruhestellungen erfolgt in der italienischen Armee in erster Linie durch Feldwachen (*piccoli posti*) als beobachtender, in zweiter Linie durch Hauptposten (*granguardie*) und Vorposten-Reserven (*riserve d'avamposti*) als widerstandleistender Theil der Vorposten. Die Stärke der einzelnen Vorpostenglieder, die Distanzen und Intervalle zwischen denselben sollen sich nach den Bestimmungen der italienischen Felddienst-Vorschrift ganz nach den „Verhältnissen“ (Terrain, Tages- und Jahreszeit u. s. f.) richten.

Die dort übrigens als Anhaltspuncte ausgesprochenen Zahlenangaben stimmen mit den analogen Daten unseres Dienst-Reglements (II. Theil, XIX. Abschnitt) nicht ganz überein.

So wird in Italien z. B. für die Feldwache nur eine Stärke von 3 bis 4 Mann verlangt, während Hauptposten und Vorposten-Reserven ungefähr gleich stark dotirt werden wie bei uns. Die zulässigen Entfernungen und Intervalle zwischen den Vorpostengliedern sind durchaus und theilweise sogar namhaft <sup>1)</sup> geringer als bei uns.

Nach meinen Wahrnehmungen während der Manöver kann ich nur versichern, dass der Vorposten-Dienst in der italienischen Armee sehr strenge, dabei aber frei von jeglichem Formalismus und vollkommen im Geiste der Grund-Principien für den Sicherheitsdienst durchgeführt wird.

Ich sah wiederholt principielle Abweichungen von dem Normal-Schema für die Vorposten. So z. B. die Placirung der Cavalerie einer Vorposten-Reserve auf 600 bis 800 Schritt hinter dieser, auf einem Puncte, wo sie Gelegenheit fand, gegen einen möglichen Flanken-Angriff auf die Vorposten-Reserve überraschend vorzubrechen, die Beobachtung

<sup>1)</sup> So sollen z. B. die Feldwachen von dem Hauptposten höchstens 500<sup>m</sup> entfernt stehen, während hiefür bei uns bekanntlich eine Entfernung von 900<sup>m</sup> (1200 Schritt) als zulässig erklärt ist.

des übersichtlichen, wenig gangbaren Vorterrains durch geschickt hinter Felsstücken versteckte einzelne Soldaten, auf Strecken, deren Bewachung nach dem Normal-Schema einige Feldwachen absorbirt hätte u. dgl.

In jedem dieser Fälle war die Abweichung von der Regel durch das Terrain oder andere Umstände gerechtfertigt und lieferte den schönen Beweis, dass die natürliche Findigkeit und glückliche Auffassungsgabe des italienischen Soldaten bei der Ausbildung für den Sicherheitsdienst recht tüchtig verwerthet wird.

Im Gefechte nimmt die italienische Armee reglementmässig<sup>1)</sup> Formationen an, welche den unserigen der Hauptsache nach vollkommen gleichen<sup>2)</sup>).

Im Allgemeinen wurden die Gefechtsübungen von der Infanterie in allen Phasen der einzelnen Manöver, insoweit dies durch die leidige Rücksicht auf Cultur-Schonung möglich war, ohne Ueberhastung und ohne schwindelhafte Manöver-Tollkühnheit strenge, unter Einhaltung der reglementmässigen Formen, durchgeführt. Die grosse Ruhe und Präcision, mit welcher die Infanterie arbeitet, macht den besten Eindruck. Einzelne Abtheilungen des Corps, so insbesondere das Instructions-Bataillon am 9. bei der Vertheidigung von Lameretto, gaben geradezu glänzende Proben ihrer tactischen Schulung und Gefechts-Disziplin.

Die Feuerlinien der Infanterie waren meist etwas locker. Zu einer Verdichtung bis auf das mögliche Maximum sah ich wohl einige Male den Vertheidiger, den Angreifer aber nur am 11. beim Angriffe auf Magreta schreiten.

Für unser Auge auffällig erscheint die verhältnissmässig grosse Steifheit der italienischen Plänklerlinie.

Das Maass der Ausnützung des Terrains zur Deckung scheint dort die führende Charge zu bestimmen, während bei uns das Streben nach „thunlichster Ausnützung des Terrains“ mehr individualisirt vorkommt.

<sup>1)</sup> Regolamenti di esercizi e di evoluzioni.

<sup>2)</sup> Die Infanterie-Brigade entwickelt sich treffenweise in zwei Treffen.

Das erste steht in Linie oder Colonnen-Linie und hat nach Bedarf 1 bis 2 Compagnien in aufgelöster Ordnung (Unterstützungen auf 200<sup>m</sup> hinter der Kette) vorgeschoben.

Das zweite in der Regel in geschlossener Colonnen-Linie (unsere Masse), Treffen-Distanz mindestens 400 Schritte.

Die Cavalerie formirt sich zur Attake in Linie, in Colonne oder sie greift in Rndeln (stormi) an. Ein grösserer Cavalerie-Körper hängt seinem ersten Treffen in der Entfernung von 50 bis 80 Schritten kleine Flanken an. Die in Colonnen formirte Reserve folgt auf 200 bis 400 Schritte einem Flügel.

Die Feuerlinie der Artillerie wird wie bei uns gebildet.

Der in Italien festgehaltene Vorgang einer allgemein und consequent durchgeführten strammen Commando-Führung in der Kette wird bei dem lebhaften Naturell des italienischen Soldaten wohl zweifellos volle Berechtigung haben.

In Bezug auf die Feuerthätigkeit der Infanterie muss ich erwähnen, dass die Leitung von Seite der Commandanten gewissenhaft und, wo ich eingehender zu beobachten Gelegenheit fand, gut durchgeführt wurde.

Der italienische Soldat handhabt sein ausgezeichnetes Gewehr geschickt und flink. Derselbe hat im Schluss-Acte des Manövers vom 11. gezeigt, dass er die Feuerbeschleunigung bis zu einem Grade zu treiben versteht, welcher — mir wenigstens — um Munitions-Ersatz und Feuer-einstellen einigermassen bange machte.

Dem Unterrichte im Schiessen, Distanz-Schätzen etc. schenkt man in Italien grosse Aufmerksamkeit. Derselbe wird das ganze Jahr hindurch in der Weise ertheilt, dass erst nach Beendigung der „Zielschule“ mit dem Scheibenschiessen begonnen wird, und dass die „Schule des Distanz-Schätzens“ unbedingt absolvirt sein muss, bevor zum Gefechtsschiessen geschritten wird.

Das Scheibenschiessen beginnt so zeitlich als möglich im Frühjahr und wird bis Ende November fortgesetzt.

Das gewöhnliche Schiessen geht bis auf 1000<sup>m</sup>, das Gefechtsschiessen bis auf 900<sup>m</sup>; beim Schiessen auf theilweise gedeckte, verschwindende Ziele u. dgl. (tiro speciale) kommen Distanzen bis 800<sup>m</sup> zur Anwendung.

Die Cavalerie hatte, wie aus meinen Schilderungen der Manöver erinnerlich sein wird, nur wenig Gelegenheit in den Kampf einzugreifen. Dem ungünstigen Terrain, auf welchem dies geschah, wird die Schuld beizumessen sein, dass diese — übrigens nichtssagenden — Actionen ein bischen schwerfällig ausfielen. Im Sicherheits- und Nachrichten-Dienste, bei welch' letzterem sich die unschönen, aber harten und leistungsfähigen Pferde eingeborener Racen <sup>1)</sup> ganz vorzüglich bewährten, hat die italienische Cavalerie durch grosse Schlaueit und Geschicklichkeit recht gut entsprochen.

Die reine Maisfütterung, welche bei einem grossen Theile der Cavalerie und Artillerie eingeführt ist, kann ich — ohne Fachmann zu sein — nach den Wahrnehmungen bei den Manövern als für die Leistungsfähigkeit des Militär-Pferdes nicht entsprechend bezeichnen.

---

<sup>1)</sup> Die italienische Cavalerie besitzt bekanntlich ungefähr ein Drittel importirte, vornehmlich ungarische Pferde.

Die Artillerie brillirt im geschickten Fahren und im Ueberwinden von Hindernissen. So haben die Batterien des rechten Flügels der Nord-Partei am 7. während des Rückzuges aus der Stellung von Montecuccolo — wie bereits erwähnt — Karrenwege benützt, deren Passage für Feldgeschütz wohl Jeder von uns für unmöglich erklären würde.

Im Gefechte führte die unverhältnissmässig starke Artillerie-Ausrüstung der Divisionen (5 pro mille), welche bei den Eigenthümlichkeiten des Manöver-Terrains nur selten zu entsprechender Verwendung Gelegenheit fand, wiederholt auf übermässig gedrängte Aufstellungen.

Das Zusammenwirken der drei besprochenen Waffen war bei den verschiedenen Abtheilungen höherer Ordnung ein auffallend verschiedenartiges. Der Erklärungsgrund für diese Erscheinung dürfte in der theilweise ungünstigen Friedens-Dislocation der italienischen Armee zu suchen sein, nach welcher einzelne Abtheilungen, in viele winzige Garnisonen zersplittert, den anregenden Contact mit anderen Waffen oft lange Zeit entbehren müssen.

Ich kann meine Skizze der augenfälligsten Erscheinungen im tactischen Wirken der einzelnen Waffen nicht abschliessen, ohne noch einige Bemerkungen über die Verwendung der Genie-Truppe, dieser jüngsten Gebilfin im Kampfe, auszusprechen.

Wie in anderen Armeen und auch noch häufig bei uns, schien mir die Genie-Truppe bei den Manövern des 2. Corps gar oft Verlegenheiten zu bereiten. Man entledigte sich derselben wiederholt durch die auch anderwärts beliebte Eintheilung der Genie-Compagnien beim Train, beim markirten Gegner u. dgl.

Dass eine solche Verwendung der Genie-Truppe die so nothwendige Schulung im raschen und sicheren Durchführen von wirklich feldmässigen Aufgaben verkümmert und überdies den Sinn für Uebungen in Verbindung mit anderen Waffen allmählig ertödtet mnss, welcher das Officiers-Corps und die Mannschaft dieser ausgezeichneten Waffe beseelt, ist wohl nur natürlich.

Dem von mir entworfenen flüchtigen Bilde würde jedoch sein bestes Licht fehlen, wollte ich die tüchtigen moralischen Eigenschaften unerwähnt lassen, welche Italiens Krieger während der beschriebenen, oft heissen und anstrengenden Manöver so glänzend bethätigten.

Ich vermochte dieselben um so besser zu würdigen, als mir die Erinnerung an all' dasjenige, was ich Ende 1867 in Italien gesehen, ein sicheres Urtheil darüber ermöglichte, wie sehr man in der kurzen Zeit

von 9 Jahren durch Klarheit und Energie einerseits und durch Vaterlandsliebe anderseits vorwärts gekommen ist.

Der italienische Soldat, wie er sich mir während der Manöver bei jeder Gelegenheit präsentirte, zeichnet sich durch Nüchternheit, Gehorsam, Willigkeit und vor Allem durch eine hohe Leistungsfähigkeit im Ertragen von physischen Strapazen aus.

Die Grundfeste und die sichere Bürgschaft für das fernere Prosperiren dieser Armee, deren Masse die erwähnten Soldaten-Tugenden auszeichnen, liegen in ihrem Officiers-Corps. Pflichttreu und voll Interesse für den Beruf, war der Officier während der Manöver seiner Mannschaft stets unverdrossener Lehrer und zur Nachahmung anseiferndes Vorbild.

Den fremden Gästen, welche den Manövern beiwohnten und speciell uns österreichischen Officieren, kam man mit einer Liebenswürdigkeit, ja von vielen Seiten mit einer wohl nur in aufrichtiger Sympathie wurzelnden Cameradschaftlichkeit entgegen, für welche ich dem gesammten Officiers-Corps des 2. Armee-Corps und speciell dessen ritterlichen Commandanten GL. Carlo Mezzacapo nochmals an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank abstatte.



## Beilage 1.

**Ordre de**  
der Truppen, welche, als 2. Armee-Corps formirt, an den

Armee-Corps- Commando	Division	Brigade
General-Lieutenant Mezzacapo Cav. Carlo, Generalstabs-Chef: Oberstlieutenant Ceresa di Bonvillaret Cav. Ottavio, Artillerie-Commandant: Oberst Lostia di S. Sofia Cav. Giuseppe, Genie-Commandant: Oberst Calderai Cav. Taletti, Corps-Chef-Arzt: Oberst-Arzt Baroffio Cav. Felice, Corps-Commissär: Oberstlieutenant-Commissär Masera Cav. Vittorio	I. Division.	13. Infanterie-Brigade GM. Rodriguez
	GL. Piola-Caselli Cav. Carlo Generalstabs-Chef: Major Bogliolo Cav. Giacomo, Artillerie-Commandant: Major Riccardi Cav. Paolo, Chef-Arzt: Major-Arzt Gnidotti Cav. Carlo, Commissär: Major-Commissär Volpi Giuseppe	14. Infanterie-Brigade Oberst-Brig. Pellegrino
		°/.
	II. Division.	35. Infanterie-Brigade GM. Ratti
	GL. Poninski Cav. Ladislao, Generalstabs-Chef: Major Manacorda Cav. Teoneto, Artillerie-Commandant: Major Gorla Cav. Carlo, Chef-Arzt: Major-Arzt Agosti Cav. Giuseppe, Commissär: Oberstlieutenant-Commissär Ramorino Cav. Luigi	39. Infanterie-Brigade GM. de Bassecourt
		°/.
	Corps-Reserve (truppe supplétive)	5. Cavalerie-Brigade GM. Vandone
		°/.

Anmerkungen. 1. Das Armee-Corps und die Divisionen waren mit den erforderlichen Stabs-Truppen, Feld-Gendarmerie-Abtheilungen und Anstalten versehen. Dem Corps-Hauptquartier war überdies die Telegraphen-Section (sammt Park) der 12. Zappatori-Compagnie des 1. Genie-Regimentes beigegeben.

2. Zum letzten Manöver (13. September) wurden ausser den oben angeführten Truppen beigezogen: Die 2. Pontieri-Compagnie des 2. Genie-Regimentes aus Piacenza und eine Abtheilung des 66. Infanterie-Regimentes aus Modena, welche beim Markiren des Gegners Verwendung fand.

3. Bis zum 11. September Abends waren die „truppe supplétive“ zu beiden Divisionen wie folgt vertheilt: Der 1. Division zugewiesen: 9. Bersaglieri-Regiment, 14. Cavalerie-Regiment, Instructions-Batterie des 7. Artillerie-Regimentes, 3. Compagnie Zappatori des 1. Genie-Regimentes. Die ordie de bataillemässig zur Division Piola gehörige 2. Division des 17. Cavalerie-Regimentes war bis zum 9. September bei der Division Poninski in Zntheilung belassen worden und überging erst nach dem Manöver genannten Tages zur Südpartei. Der 2. Division waren bis zum 11. Abends zugetheilt: 3. Instructions-Bataillon, 7. Cavalerie-Regiment, 2. Brigade des 3. Artillerie-Regimentes, 10. Compagnie Zappatori des 1. Genie-Regimentes.

Nach dem Manöver vom 11. September schieden die „truppe supplétive“ aus dieser Zutheilung und traten in der Zusammensetzung, wie sie die Ordre de bataille zeigt, als Corps-Reserve unter Commando des GM. Vandone.



Beilage 1a.

**Markirter Gegner.**

Partei-(Corps-)Commandant: GM. Pasi,  
 Artillerie- " Major Bacci,  
 Genie- " Hauptmann Rusconi.

**1. Division: Oberst Chiron.**

- 1. Brigade: Commandant Oberst-  
 lieutenant Mazzoleni.
- 6 Bataillone (markirt durch 2 Compagnien  
 des 20., 39. und 19. Regimentes).
- 2. Brigade: Commandant Major  
 Gaznelli.
- 6 Bataillone (markirt durch 2 Compagnien  
 des 59., 76. und 71. Regimentes),
- 1 Escadron (markirt durch 1 Zug des  
 17. Cavalerie-Regimentes),
- 2 Batterien 7<sup>cm</sup> (markirt durch 2 Ge-  
 schütze der 5. Batterie des 3. Artillerie-  
 Regimentes). Commandant: 1 Lieutenant.

**2. Division: Oberst Chiarle.**

- 3. Brigade: Commandant Oberst-  
 lieutenant Andisio.
- 6 Bataillone (markirt durch 6 Compagnien  
 des 66. Infanterie-Regimentes),
- 1 Escadron (markirt durch 1 Zug des  
 17. Cavalerie-Regimentes),
- 2 Batterien 7<sup>cm</sup> (markirt durch 2 Ge-  
 schütze der 5. Batterie des 3. Artillerie-  
 Regimentes). Commandant: 1 Lieutenant.

**Truppe supplétive.**  
 (Corps-Reserve.)

- Cavalerie-Brigade: Commandant Oberstlieutenant Pertusati.
- 6 Escadronen (markirt durch 6 Züge des 17. Cavalerie-  
 Regimentes),
- 2 Bataillone Bersaglieri (markirt durch 2 Compagnien),
- 2 Genie-Compagnien (markirt durch 2 Züge),
- 2 Batterien 7<sup>cm</sup> (markirt durch 2 Geschütze der 5. Batterie des 3. Artillerie-Regimentes).



# Ueber die Wichtigkeit der Vorbereitung zum Kriege im Allgemeinen

## und der einleitenden strategischen Operationen insbesondere.

Von H. A. Leer, General-Major, Professor an der Nikolai'schen Generalstabs-Akademie.

(Ans dem Russischen übersetzt von J. M.)

„In jeder Monarchie gelangen allgemeine, moralische oder physische Ursachen zur Wirkksamkeit, welche dieselbe zur Blüthe bringen, erhalten oder zerstören; alle Begebnisse sind ihnen unterworfen, und wenn der Ausgang einer Schlacht, d. i. eine besondere Ursache, einen Staat zum Falle brachte, so war eine allgemeine Ursache vorhanden, welche bewirkte, dass dieser Staat durch eine einzige Niederlage vernichtet wurde. Mit einem Worte: Die allgemeine Lage bedingt alle hasenderen Begebnisse.“

(Montesquieu. *Grandeur et décadence des Romains*.  
Ch. XVIII, p. 172.)

Die Armeen, welche geschlagen wurden, trugen die Keime ihrer Niederlagen in sich. Haupt- (anfängliche) Ursachen und Neben- (nähere) Ursachen der kriegerischen Ereignisse im Feldzuge 1870—71. Fehler in der ersten Versammlung der Heere sind im ganzen Verlaufe der Feldzüge kaum wieder gut zu machen. Kritische Parallele zwischen den Plänen Moltke's (Mémoire vom Jahre 1868) und Napoleen's III. Die hierbei von jedem Einzelnen angewendete Methode. (Die berechnende Strategie und die hasardirende Strategie.)

Die allgemeine Gültigkeit des von mir an die Spitze dieses Aufsatzes gestellten Ausspruches („die Armeen, welche geschlagen wurden, trugen die Keime ihrer Niederlagen in sich“) wird nicht nur oft bestritten, sondern auch nicht immer genügend von Jenen gewürdigt, welche geneigt sind, die kriegerischen Erfolge ausschliesslich oder wenigstens vorzugsweise der Improvisation, der glücklichen Eingebung zuzuschreiben, und nicht auch zugleich der beharrlichen und geduldigen Arbeit, nicht auch zugleich der sorgfältig vorbereiteten Beantwortung jener gewaltigen Fragen, welche in letzter Instanz mit „Blut und Eisen“ gelöst werden. Der von uns citirte Ausspruch wird auch von jenen militär-historischen Schriftstellern nicht gehörig in Betracht gezogen, welche entweder gar keine, oder eine nur geringe Aufmerksamkeit den „einleitenden Operationen“ widmen, sondern welche vielmehr nach dem Kampfplatze eilen, ohne vorher oder nur flüchtig hingewiesen zu haben auf die so wichtigen Maassnahmen, welche jeder Schlacht voranzugehen pflegen.

Die grosse Menge ist ausserdem schon so daran gewöhnt, die gesammte Kriegsgeschichte einzig in der Beschreibung der Märsche und Schlachten zu sehen, dass es dem Verfasser eines kriegsgeschichtlichen Werkes sogar zum Vorwurf angerechnet würde, wenn er Willens wäre, sich in eine detaillirtere Analyse der so wesentlich wichtigen „einleitenden Operationen“ einzulassen.

Alles dies ruft die Nothwendigkeit hervor die Wichtigkeit der Vorbereitung zum Kriege möglichst anschaulich zu beleuchten, was auch eigentlich als Hauptaufgabe dieses Artikels zu betrachten ist.

---

Um die Wahrheit des angeführten Grundsatzes besser zu erläutern, wenden wir uns zu dem letzten französisch-preussischen Kriege im Jahre 1870—71, wobei wir in's Auge fassen wollen, dass jede Begebenheit gewöhnlich das Resultat einer ganzen Verbindung von Ursachen ist, welche in bestimmter Abhängigkeit und in einer bestimmten Zeitfolge sich aneinander reihen, und dass in Folge dessen es eine der wichtigsten Aufgaben der Kriegsgeschichte sein muss, die vornehmlichsten Ursachen der kriegerischen Ereignisse zu ergründen, sowie den Zusammenhang, die logische Verbindung zwischen Ursache und Wirkung, zwischen den hauptsächlichsten (anfänglichen, ersten, weiter entfernten) und den nebensächlichen (näher liegenden) Ursachen anzugeben.

Die militärischen Ereignisse des letzten Krieges, wenigstens die wichtigsten, sind allgemein bekannt. Wo und worin liegt deren hauptsächlichliche Ursache? Jeder, der nicht gewohnt ist, seinen Geist in den Grund der Dinge zu versenken, wird diese Frage dahin zu beantworten suchen, dass die anfängliche, unmittelbar vor dem Beginn der Feindseligkeiten für die Franzosen so äusserst ungünstige Kriegslage — die übermässige Verzettlung ihrer Streitkräfte und die Vereinigung der deutschen Armeen — als Hauptursache aller Erfolge der letzteren und aller Unglücksfälle der ersteren zu betrachten ist. Und in der That war dies auch der oben angedeuteten Ereignisse nächste Ursache, welche letztere jedoch ihrerseits nur als Folge anderer Motive in solcher Weise hervortraten, dass die Franzosen gezwungen waren, die äusserst ungünstige Kriegslage als unvermeidlichen Ausgangspunct ihrer Operationen anzunehmen; kurz gesagt, es lag nicht mehr in ihrer Macht, jener, durch die nachtheiligste Combinirung der Zeit-, Raum- und Stärke-Verhältnisse, für sie so höchst unvortheilhaft gestalteten strategischen Constelation aus dem Wege zu gehen,

sondern sie waren unweigerlich genöthigt, sich derselben zu unterwerfen<sup>1)</sup>.

Diese überaus kritische Lage wurde bekanntlich dadurch hervorgerufen, dass die Franzosen bei einem Friedens-Etat von 400.000 Mann und bei einem jährlichen Kriegs-Budget von 370 Millionen Francs binnen 25 Tagen nur 210.000 Mann auf einer, bei Eröffnung der Feindseligkeiten über 300<sup>km</sup> breiten Front zerstreut aufzustellen vermochten, während die Preussen, ohne mehr als ein Jahres-Budget von 250 Millionen Francs auf die Erhaltung eines Friedens-Präsenzstandes von nur 300.000 Mann zu verwenden, in demselben Zeitraume von 25 Tagen auf einer nur 100<sup>km</sup> breiten Front 400.000 Mann zu concentriren im Stande waren. Diese Parallele genügt, um die Contouren zu erfassen, innerhalb deren die Combination von Zeit, Raum und Stärke unmittelbar vor Beginn der kriegerischen Thätigkeit für einen jeden der beiden Theile zur Entfaltung gelangte.

Derjenige, welcher sich im letzten Kriege einzig nur für die tactische, operative Thätigkeit interessirt, kann als Ausgangspunct seiner kritisch-historischen Abhandlung die eben angeführte Kriegslage annehmen, d. h. er hat das Recht, in seiner specialen, einseitigen Untersuchung<sup>2)</sup> sich einzig und allein auf die näher liegende Ursache der kriegerischen Ereignisse des letzten Krieges zu beschränken. Betrachtet man aber den Krieg in seinen Hauptumrissen von einem breiten basirten Standpuncte, was eigentlich unbedingt erforderlich und was z. B. Clausewitz auch gethan, indem er den Krieg nicht als einen isolirt stehenden Act, sondern nur als eine Fortsetzung der Staats-Politik, mit einem Worte als eine nur mit anderen Instrumenten manipulirende Politik ansah, so wird man sich nicht erlauben, die zunächst

<sup>1)</sup> Das Einzige, was die Franzosen noch thun konnten, um der anfänglichen Kriegslage noch unmittelbar vor Beginn der Operationen eine, wenn auch nur etwas minder nachtheilige Gestaltung zu geben, war, entweder erstens sich mit 60.000 Mann, welche vom 25. Juli an, an der Grenze sammengerafft wurden, nach vorwärts zu werfen (gegen Mainz oder Kaiserslautern) und hiedurch etwas Zeit und Raum für die Vereinigung ihrer Streitkräfte zu gewinnen, oder zweitens sich hinter der Mosel (Metz-Nancy) zu versammeln. Das eine wie das andere wurde bekanntlich unterlassen. Wenn die Franzosen sich rechtzeitig zu einer dieser Maassregeln entschlossen hätten, oder richtiger gesagt, sich hätten entschliessen können, die strategische Situation würde sich für sie etwas günstiger gestaltet haben, obwohl dieselbe ungeachtet dessen noch — in Anbetracht der doppelten numerischen Ueberlegenheit der Preussen — äusserst nachtheilig geblieben wäre.

<sup>2)</sup> Dieselbe hat nicht den Anspruch Kriegsgeschichte, sondern etwa nur strategische (tactische) Beschreibung des Krieges im Jahre 1870—71 genannt zu werden.

liegenden Ursachen als Ausgangspunct einer kriegshistorischen Untersuchung anzunehmen, zumal man sich bewusst sein dürfte, dass der Krieg nur ein Ausfluss der Politik ist, in welcher ebenso dessen Veranlassung, wie auch die Haupt-Lineamente für die rein militärischen Operationen zu suchen sind, sondern man wird weiter schreiten und sich nicht eher dem tactischen, operativen Theile der Begebenheiten zuwenden, bevor man nicht die hauptsächlichsten, ursprünglichen, obschon mehr entfernten Motive dieser kriegerischen Ereignisse aufgedeckt hat.

Es ist uns also vorerst zu wissen nothwendig: Woher rührte die oben angegebene für die Franzosen so ungünstige Kriegslage? Unzweifelhaft war auch diese ihrerseits nur eine Consequenz anderer, weiter entfernter Ursachen. Und in der That, sie war vor Allem eine Folge der übermässigen Centralisation der militärischen Verwaltung, welche in hohem Grade den Mobilisirungs-Process verzögerte und lähmend auf die Initiative der einzelnen Heeresbefehlshaber einwirkte. In dieser erdrückenden Centralisation, welche den raschen Verlauf der Rüstungen gehemmt, ist die Hauptursache der oben geschilderten ungünstigen Verhältnisse zu suchen. Da überdies am 28. Juli, dem Tage der Ankunft Napoleon's III. zu Metz keines der drei Corps (ausser dem nicht erreichten Kriegsstande) weder Lazarethe noch Parks hatte, d. h. keines derselben in der Verfassung war, sich von der Stelle rühren zu können; so ist es einleuchtend, dass hauptsächlich die Langsamkeit der Mobilisirung die Franzosen hinderte, sich günstigere Bedingungen für den bevorstehenden Kampf zu schaffen, was durch den unverzüglichen Uebergang zur Offensive mit 60.000 Mann noch theilweise zu bewirken möglich gewesen wäre.

Bei der kritischen Beleuchtung der rein militärischen Ereignisse des letzten Krieges überrascht einen die Wahrnehmung, als ob die glorreichen kriegerischen Traditionen, welche die Epoche Napoleon's I. hinterlassen, für die Franzosen geradezu niemals existirt hätten. Wenn man sich jedoch mit den Eigenschaften des französischen Generalstahes näher bekannt macht, welcher vor Allem der Träger der militärischen Ueberlieferungen und der Pfleger der unumstösslichen Principien des Krieges sein sollte, und welcher indessen, auf falschen unrichtigen Grundlagen organisirt<sup>1)</sup>, den grössten Theil seiner Dienstzeit vor den Empfangsgemächern der höheren Generale und in den Bureaux des Ministeriums

<sup>1)</sup> Unter Anderem in dem Verbrache an besseren Officieren der Armee, welche niemals in ihre Reihen zurückkehrten.

zubrachte, so kann man von dieser Erscheinung nicht überrascht sein. Es wird sich demnach Niemand über die groben Verletzungen der Grund-Principien verwundern, wozu die Verfügungen und Unternehmungen der Franzosen fast auf jedem Schritte reichhaltige Belege liefern. Und so sehen wir, anstatt den Oberbefehl in den Händen eines Ober-Commandanten zu vereinigen — diese Function an zwei, drei und manchmal auch mehr Personen vertheilt; anstatt den Feldherrn mit unumschränkten Macht-Prärogativen zu bekleiden — die Einmischung aus Paris, um die Entschlüsse der Armee-Leitung zu beeinflussen (Palikao und Mac Mahon); anstatt für eine sichere Basirung vorzusorgen — die Kriegsvorräthe in offenen Plätzen angehäuft (Forbach, Saargemünd, Luneville), die Festungen hingegen ungenügend ausgerüstet und approvisionirt (Metz, Strassburg); anstatt alle Kräfte für den Kampf zu vereinigen — die verfügbaren Streitmittel in aussergewöhnlicher Weise zersplittert; anstatt die wichtigsten Punkte am Schlachtfelde stärker zu besetzen — diese tactische Grundregel vollkommen ausser Acht gelassen (St. Privat); anstatt nach der Richtung des Kanonendonners zu marschiren — allgemeine Passivität, welche sogar den Nachbar-Corps jede Unterstützung versagte; anstatt die Märsche mit der erforderlichen Beschleunigung zu vollführen — die Marschbewegungen in abnormen Verhältnissen verzögert (der Marsch Mac Mahon's nach Sedan) u. s. w. Wir begegnen nicht nur einer groben Verletzung der Grund-Principien, sondern sogar Unkenntniß des Wesens der verschiedenen im Kriege zur Wirksamkeit gelangenden Factoren, so z. B. die Unbekanntschaft mit den Eigenschaften der Eisenbahnen, welche zum vollen Ausdrücke gelangte bei der Transportirung des Canrobert'schen Corps von Châlons nach Metz und in dem Zuge Bourbaki's nach Osten.

Alles dies würde sich nicht in dem Maasse zugetragen haben, wenn der französische Generalstab in einem innigen Verbande mit der Armee sich befunden und wenn er schon im Frieden nur mit den ihm directe zustehenden Obliegenheiten sich befaßt hätte, wenn er nicht der Pflicht, den Fundamental-Principien des Kriegs-Metiers, eine unbefleckte Autorität zu wahren, und ebenso deren Verbreitung in den Reihen der Armee den Weg zu bahnen, nntreu geworden wäre. Die Functionen des Generalstabes in der Armee werden oft, und wie es scheint nicht ohne Grund, mit den Functionen der Nerven im menschlichen Organismus verglichen. Sind aber die Nerven im Organismus getödtet, so erliegt er der Lähmung. Und nahezu in diesem Zustande befand sich die französische Armee aus Ursache der mangelnden Vorbereitung



von Seite ihres Generalstabes, also in Folge eines Umstandes, welcher sich auf die Friedensthätigkeit bezieht.

Zu den nicht minder auffallenden Ergebnissen des letzten Krieges können noch folgende Erscheinungen hinzugezählt werden: 1. Das klägliche Resultat, dass die französischen Reserven, die am Papier mit 800.000 Mann beziffert waren, Dank dem fehlerhaften Reserve-System, welches nicht nur keine beständigen Cadres besass, sondern auch überwiegend wenig oder gar nicht militärisch herangebildete Elemente in sich fasste, bei der Einberufung nur eine Streitmacht von 250.000 Mann ergaben. 2. Ungenügende Intelligenz und lockere Disciplin in der Armee — verursacht durch das Ergänzungs-System, welches dem Heere fast ausschliesslich Miethlinge und Proletariat zuführte. 3. Unrationeller Gebrauch der, dem preussischen Infanterie-Gewehr weit überlegenen Feuerwaffe (Chassepot) — bedingt durch die Rückwirkungen jener fehlerhaften Feuer-Tactik, deren Doctrinen die ganze Friedens-Abrichtung des Soldaten untergeordnet war. 4. Die Abwesenheit fähiger Männer im Rathe der Krone — hervorgerufen durch die Protections- und Favorit-Wirthschaft, welche nur gerne gesehene, keineswegs aber brauchbare Persönlichkeiten in die Höhe brachte.

Die übertriebene Centralisation der Kriegsverwaltung, der höchst unbefriedigende Zustand des Generalstabes, gewichtige Mängel in der Heeres-Ergänzung und im Reserve-Systeme, eine fehlerhafte militärische Schulung, Protection und Favoritismus bilden eine ganze Reihe, wenn auch entfernterer Ursachen, welche lange vor dem Kampfe auftraten, dafür aber auch eine ganze Reihe gewichtiger, hauptsächlichlicher, vornehmlichster Ursachen der Niederlagen der Franzosen im letzten Kriege, welche die Thatsache bestätigen, dass auf dem Kriegsschauplatze und auf dem Schlachtfelde eigentlich nur die Friedensthätigkeit einer unerbittlichen Controle unterzogen wird, d. h. „die Armeen, welche geschlagen wurden, trugen die Keime ihrer Niederlagen in sich“. Die übrigen näher liegenden Ursachen der französischen Misserfolge erscheinen nur als unvermeidliche Folgen der oben angeführten und haben, mit diesen verglichen, eine blos minder wichtige Bedeutung.

Stellt man sich also zur Aufgabe, einen gegebenen kriegesischen Act allseitig zu beleuchten, d. h. hat man die Absicht, alle und namentlich die hauptsächlichlichen und ursprünglichen Ursachen aufzudecken, welche insbesondere das kriegesische Ereigniss hervorgerufen, so tritt nach all' dem oben Gesagten an uns die Frage heran

(welcher der Kriegshistoriker nie aus dem Wege gehen darf), wäre es überhaupt statthaft, geraden Weges zur Beurtheilung des operativen Theiles, der Märsche und Schlachten zu übergehen und direct nach dem Kampfplatze zu eilen, hingegen aber der so überaus wichtigen vor dem Momente der Schlacht zur Geltung gelangenden Verhältnisse entweder nur oberflächlich zu erwähnen, oder ganz und gar mit Still-schweigen zu übergehen?

Abgesehen von dieser Frage, bin ich für meine Person geneigt, das kritische Studium der Schlacht, wenn auch nicht der analytischen Untersuchung jener Begebenheiten, welche der Schlacht vorangehen, hintanzustellen, so doch wenigstens den Schwerpunkt der Kritik dieser beiden Phasen womöglich im Gleichgewichte zu erhalten, und dies aus Anlass folgender, wie ich hoffen darf, sehr schwerwiegender Gründe:

1. Warum lernen wir die Kriegsgeschichte? Uns ist zu wissen erforderlich: Welche Wirkung erzeugt diese oder jene Ursache, wie z. B. etwa die übermässige Centralisation der militärischen Verwaltung? Auf Grund der sorgfältigsten kritischen Untersuchung des letzten Krieges wissen wir nun, dass sie zur Verzögerung der Mobilisirung, zur Verzettlung der Streitkräfte und diese wieder zu partiellen Niederlagen führt. Wir wissen ferner, dass sie die Initiative der einzelnen Heeresführer lähmt und somit das einzige Mittel raubt, mittelst welchem die Gefahren einer zerstreuten Aufstellung wenigstens theilweise behoben werden können. Aus der obigen anfänglichen Ursache resultirt somit eine ganze Reihe von Wirkungen. Wir wissen also, dass derjenige, welcher hartnäckig auf einer übertriebenen Centralisation der Kriegsverwaltung beharren sollte, die nach den unerbittlichen Gesetzen der Logik (ein und dieselbe Ursache führt zu ein und derselben Wirkung) hieraus unfehlbar resultirenden Gefahren auf sich nehmen müsste, wie dies auch den Franzosen im letzten Kriege geschah.

Aus dem bisher Angeführten ist schon ersichtlich, dass die historische Untersuchung erst dann vollständig und gründlich genannt werden kann, wenn sie bis zur Aufdeckung der hauptsächlichsten, wesentlichsten Ursachen der militärischen Ereignisse ausgedehnt wurde, und da diese Ursachen (Organisirung der Heeresverwaltung, des Generalstabes, die Heeresergänzung, das Reserve-System, die militärische Schulung) schon lange vor Ausbruch des Krieges thätig sind, so beweist dies die Richtigkeit des von uns aufgestellten Grundsatzes: „Die Armeen, welche geschlagen wurden, trugen die Keime ihrer Niederlagen in sich.“

2. Dieser Grundsatz enthält bereits die wohl von Allen anerkannte, aber nicht von Allen in gleicher Weise beherzigte hohe Bedeutung der Vorbereitung zum Kriege in sich. Dies zeigt schon ein Ausspruch Moltke's, den er in seinem — den Operations-Plan der deutschen Armeen im Falle eines Krieges mit Frankreich betreffenden — Memoire vom Jahre 1868 gethan hat, derselbe lautet: „Fehler in der ursprünglichen Versammlung der Heere sind im ganzen Verlauf der Feldzüge kaum wieder gut zu machen“ (denn die erste Aufstellung der Heere am Kriegs-Theater, d. i. der von den Deutschen so genannte „strategische Aufmarsch“, ist das letzte Werk der Vorbereitung, die letzte der einleitenden Operationen). Die Kriegsgeschichte bestätigt in hohem Grade zutreffend diesen Ausspruch, wir brauchen bloß auf einige uns zunächst liegende Ereignisse hinzuweisen. So gelang es den Franzosen im Kriege 1870 nicht, die schädlichen Folgen ihrer anfänglich zerstreuten Aufstellung abzuwenden. Nach den Kämpfen von Wörth und Saarbrücken-Forbach (6. August) gruppirten sie sich in drei Massen (I. Garde, II., III., IV. und VI. Corps, 2. I. und V. und 3. VII. Corps), hierauf im Zeitraume vom 12. zum 20. August in zwei Massen (1. dem Heere Bazaine's bei Metz — Garde, II., III., IV. und VI. Corps und 2. dem Heere Mac Mahon's bei Châlons — I., V., VII und XII. Corps). Jede dieser beiden Heeresmassen capitulirte getrennt von der anderen, die eine bei Sedan, die andere bei Metz; es war also die fehlerhafte erste Aufstellung der französischen Heere am Kriegstheater nicht mehr gut zu machen. Die ursprüngliche Aufstellung unserer Armee auf dem Kriegsschauplatze im Feldzuge 1812 war bekanntlich eine fehlerhafte, zumal dieselbe in eine ungerechtfertigte Zersplitterung der Streitkräfte ausartete. Dank dem theoretischen Wahnwitz des Generals Pfuhl, welcher, im Widerspruche zu den Forderungen thatsächlicher Verhältnisse, eines der strategischen Recepte des Systematikers Bülow zur Anwendung bringen wollte, erfolgte die Gliederung der im Raume nördlich der Polesie (Rokitro-Sümpfe) zum Operiren bestimmten Truppenmassen in zwei vollkommen getrennte und voneinander völlig unabhängige Armeen (I. Barclay, II. Bagration). Erst nach langen fast unglaublichen Anstrengungen — forcirte Märsche während 38 Tagen — gelang es, beide Armeen bei Smolensk zu vereinigen. Doch auch jetzt war der ursprüngliche Fehler bloß zum Theile beseitigt, die Streitkräfte waren wohl beisammen, aber an ihrer Spitze standen zwei gleichberechtigte, voneinander unabhängige Ober-Commandanten, welcher Umstand sich höchst nachtheilig fühlbar machen musste und in der That die Wirksamkeit der beiden

vereinigten Armeen äusserst ungünstig beeinflusste, bis endlich Kutusov zum höchsten Ober-Commandirenden ernannt wurde (vor der Schlacht von Borodino), 2 $\frac{1}{2}$  Monate nach Beginn des Krieges. Es konnten also die Franzosen im letzten Kriege den in der Aufstellung ihrer Corps begangenen Fehler überhaupt nicht mehr rückgängig machen und wir bedurften hiezu im Jahre 1812 2 $\frac{1}{2}$  Monate nebst riesigen Anstrengungen. Man ersieht hieraus, mit welcher Mühe sich Fehler in der ursprünglichen Versammlung der Heere am Kriegstheater verbessern lassen. Da aber die Versammlung der Armee als die letzte der einleitenden Operationen angesehen werden muss, und als Ausgangspunkt den insbesondere so genannten „Operationen“, d. i. den Märschen und den Schlachten mit ihren Folgen dient, so ist die entscheidende Bedeutung der Vorbereitung mehr als augenscheinlich erkennbar.

Die Vorbereitung ist noch deshalb von so hoher Bedeutung, weil alle vorbereitenden Maassnahmen (1. Organisirung der Streitkräfte, 2. Herichtung der Basis, 3. Vereinigung der Armee und Ansammlung der Kriegsvorräthe auf derselben) ihrem Wesen nach nicht nur berechnet werden können, sondern sogar mit mathematischer Genauigkeit berechnet werden müssen. Es ist ganz sicher, dass im Kriege nicht Alles vorhergesehen werden kann (z. B. das plötzliche Austreten der Flüsse, Zerstörungen der Brücken, Beschädigungen der Communicationen, verschiedene moralische Impulse, welchen unsere oder die feindlichen Truppen unterworfen werden, das Vorhaben des Feindes<sup>1)</sup>, d. h. dass dem Walten des Zufalles Vieles überlassen bleiben muss. Die strenge mathematische Berechnung ist deshalb im Kriege ausgeschlossen. Darin besteht eben der eigenthümliche Charakter einer jeden musterhaften Leitung von Kriegs-Operationen, welche einerseits nicht blos mathematische Berechnung sein, anderseits sich auch nicht ausschliesslich als ein Glücksspiel (wie von einigen irrthümlicher Weise angenommen), d. i. einzig als Sache des Zufalles äussern kann, und sich gleichsam als Mittelweg zwischen beiden Extremen hinstellen, d. h. als eine Art von Wahrscheinlichkeits-Berechnung manifestiren muss. Dies ist der allgemeine Charakter jeder eigentlichen kriegerischen Thätigkeit, insbesondere jener der Haupt-Operationen (Märsche

<sup>1)</sup> Was Napoleon I. zu folgendem Ausspruche veranlasste: „Die Unternehmungen im Kriege sind hinlänglich gut berechnet, wenn zwei Drittel der Chancen der Berechnung unterzogen und Ein Drittel dem Schicksale überlassen werden. Demjenigen, welcher im Kriege Alles der Berechnung unterziehen wollte, kann man den einzigen Rath geben: Niemals etwas zu unternehmen.“

und Schlachten), keineswegs jedoch der Charakter der vorbereitenden Operationen, welche zeitlich und räumlich vor dem Zusammenstosse mit dem Feinde zu bewerkstelligen sind. Hier verschwindet der Zufall, der Wille des Gegners, der sich grösstentheils nur als problematischer und äusserst selten als ein positiver Factor erfassen lässt, hat hier noch nicht jene Bedeutung, welche er, im Vereine mit anderen Umständen während der Operationen erhält. Wenn also die Leitung der Haupt-Operationen nach der Wahrscheinlichkeits-Theorie geschehen muss, so gehören die Entwürfe und die Ausführung der einleitenden strategischen Operationen zum strengen mathematischen Calcul. Hier muss Alles bis in das letzte Detail frühzeitig berechnet werden, wie dies auch von Seite der Preussen im letzten Kriege in musterhafter Weise, würdig der genauesten Nachahmung, geschah. Diesem Umstande hauptsächlich verdanken sie ihre glänzenden Erfolge.

Die hohe Bedeutung der Vorbereitung und der von uns soeben gezeigte wesentliche Unterschied zwischen den einleitenden und den Haupt-Operationen ist so vorzüglich charakterisirt in dem Memoire (d. J. 1868) Moltke's, dass ich mich verpflichtet fühle, die diesen Gegenstand betreffenden Stellen hier wörtlich anzuführen.

„Zu den Aufgaben des Generalstabes im Frieden gehört es, für alle wahrscheinlichen kriegesischen Eventualitäten, die Gruppierung und den Transport der Truppenmassen in detaillirtester Weise zu bearbeiten, und die Entwürfe dafür im Voraus bereit zu halten.“

„Bei dem ersten Aufmarsche einer Armee kommen die vielseitigsten, politischen und geographischen Erwägungen neben den militärischen in Betracht. Fehler in der ersten Versammlung der Heere sind im ganzen Verlauf der Feldzüge kaum wieder gut zu machen. Alle diese Anordnungen aber lassen sich lange vorher erwägen.“

„Anders verhält es sich bei der weiteren Aufgabe der Strategie, der kriegesischen Verwendung der bereitgestellten Mittel, also bei den Operationen.“

„Hier begegnet unserem Willen sehr bald der unabhängige Wille des Gegners. Dieser kann zwar beschränkt werden, wenn man rechtzeitig zur Initiative fertig und entschlossen ist, aber man vermag ihn nicht anders zu brechen als durch das Gefecht.“

Da man in den Haupt-Operationen für jede Beschlussfassung den Willen des Gegners berücksichtigen muss (was wird der Gegner in diesem oder jenem Falle unternehmen? wie wird er dieser oder jener von mir ergriffenen Maassregel entgegen wirken?) und dieser sich stets mehr oder minder nur muthmassen, sehr selten als bestimmt

gegeben ansehen lässt, ferner weil das moralische Element bei den Truppen oft plötzlichen Wandlungen unterworfen ist, so ist in dieser Sphäre der kriegerischen Thätigkeit keine genaue Berechnung zulässig, welche im Stande wäre, alle möglichen Eventualitäten im Voraus in Betracht zu ziehen. Die kriegerische Thätigkeit beginnt nunmehr den Charakter des Glücksspielles (daher eine Schlacht gewinnen und eine Schlacht verlieren sehr richtige Ausdrucksweisen sind) anzunehmen, welchem allein zu vertrauen jedoch auch nicht gestattet ist. Die Berechnung muss auch hier stets das Uebergewicht über das Spiel erhalten. (Siehe den oben angeführten Ausspruch Napoleon's I.) Das Gegentheil würde nur eine äusserst planlose Kriegführung beweisen.

In den vorbereitenden strategischen Operationen muss also Alles bis in die geringsten Details Sache der strengen mathematischen Berechnung sein, hier darf keine wie immer geartete Improvisation geduldet werden, sie muss gemieden werden wie das Uebel. In den Haupt-Operationen, wo nicht Alles der Berechnung unterzogen werden kann, reicht es hin, wenn der grössere Theil der möglichen Chancen berücksichtigt wird, das Uebrige muss wider Willen dem Antheile des Zufalles überlassen bleiben. Improvisation, die verschiedenartigsten Wechselfälle, Hasard und schliesslich auch Glück kommen hier unvermeidlich zur Geltung. Mit einem Worte, bei den vorbereitenden Operationen hängt Alles von der Berechnung und einzig nur von der Berechnung ab, bei den Haupt-Operationen vom Talente (Berechnung) und vom Kriegsglück.

Wenn man den soeben nachgewiesenen wesentlichen Unterschied in dem Charakter der beiden Arten von strategischen Operationen, den vorbereitenden und den Haupt-Operationen berücksichtigt, wenn man weiters das jedem denkenden Menschen angeborene Bestreben, Alles, was seinem Wesen darnach angethan ist, der Berechnung zu unterwerfen, in Erwägung zieht, und wenn man endlich die besondere Wichtigkeit der vorbereitenden Operationen, welche in sich die vornehmlichsten, hauptsächlichsten Ursachen der Erfolge in den Haupt-Operationen enthalten, denen sie als Ausgangspunct dienen, in's Auge fasst, so entsteht auf ganz natürlichem Wege das Bestreben, den Krieg aus der Sphäre des Spielles und des Zufalles in das Gebiet der genauen Berechnung zu überführen, oder, wenn dies nicht ganz möglich wäre, wenigstens der Berechnung das Uebergewicht über die gelegenheitlichen Entschliessungen und über die Improvisation zu geben, kurz im Kriege Alles zu berechnen, was überhaupt berechnet werden kann.

Diesem Ziele mussten der preussische König und Moltke in Voraussicht dessen nachstreben, dass die Lösung der für Deutschland weitaus wichtigsten Aufgabe — der Kampf mit Frankreich — ihnen zufallen könnte. Seit dem Tilsiter Frieden arbeiteten an deren Lösung, und zwar in mustergiltiger Weise, mehrere Generationen preussischer Staatsmänner von Stein, Scharnhorst und Gneisenau an, bis zu Bismarck, Moltke und Roon. Hierin, nämlich in der möglichst sorgfältigen, beharrlichen und langdauernden Vorbereitung nach jeder Richtung hin, ist nicht nur die hauptsächlichste, vornehmlichste Ursache aller grossen Erfolge des letzten Krieges zu suchen, sondern auch die Quelle alles wahrhaft Grossen auf sämtlichen Gebieten der preussischen Regierungs-Thätigkeit. „Ohne Zeit und Mühe“ (sagt der französische Militär-Schriftsteller Oberst Carrion-Nisas gelegentlich der Besprechung des Operations-Planes für den Feldzug 1796, welcher vom General Bonaparte lange vor Uebnahme des Commando's über die französische Armee in Italien<sup>1)</sup> ausgearbeitet wurde) „lässt sich nichts wahrhaft Grosses

<sup>1)</sup> Diese Abhandlung von Carrion-Nisas (*Essai sur l'histoire générale de l'art militaire II*, p. 632—634) enthält den Bericht des Reisenden und Gelehrten Volney darüber, dass Bonaparte schon zur Zeit des Convents, während seiner Anwesenheit in Nizza, sich sehr ungünstig über die Art der Kriegführung der Franzosen in Italien äusserte, und dass er nicht nur an wiederholten Malen die Nothwendigkeit betonte die Alpen zu überschreiten und den Krieg in das Innere Italiens zu übertragen, sondern auch den Operations-Plan hierzu schon damals bis in die letzten Details ans gearbeitet hatte. Einige Jahre nach diesen häufigen Zusammenkünften Volney's mit Bonaparte befand sich der Erstere in Amerika, wo er durch die Zeitungen die Ernennung Bonaparte's zum Ober-General der französischen Armee in Italien erfuhr. Die Amerikaner sahen in dieser Ernennung des 26jährigen Generals zum Ober-Commandanten nichts Anderes als den Beweis, dass die Franzosen nunmehr vollends den Kopf verloren hatten. Volney indessen machte ihnen begreiflich, dass diese Ernennung im Gegentheile als ein für die Franzosen äusserst glücklicher Umstand zu bezeichnen sei. Gleichzeitig gab er bekannt, dass er wisse, wie dieser General operiren werde, indem er den in Nizza in Erfahrung gebrachten Kriegsplan Bonaparte's veröffentlichte. Man kann sich das Erstaunen der Amerikaner vorstellen, als die Zeitungen die Angaben Volney's vollinhaltlich zu bestätigen angingen. Volney kam dann in Verdacht, dass er kein Gelehrter und Schriftsteller, sondern irgend eine französische militärische Berühmtheit sei, welche bei ihnen ein Exil suche, bis er, um den verschiedenen Auslegungen ein Ziel zu setzen, Nachricht von seinem Umgange mit Bonaparte in Nizza gab. Diese Thatsache ist uns — abgesehen von ihrem Interesse an und für sich — deshalb werth, weil sie zeigt, dass der heste der Napoleonischen Operations-Pläne lange vor dem Zeitpunkte seiner Ausführung beendet war, dass Napoleon längere Zeit und beharrlich mit seiner Ansarbeitung sich beschäftigte, dass dieser Operations-Plan also, unabhängig vom Genie, eine Frucht des Fleisses und der geduldigen Arbeit war.

„schaffen. Wenn eine That, die aus dem Geleise des Gewöhnlichen heraus-  
 „tritt, ihre Entstehung einer geistreichen Improvisation zu verdanken  
 „scheint, so ist thatsächlich diese vermeintliche Improvisation nichts  
 „Anderes, als das Resultat eines reiflichen Nachdenkens über den Gegen-  
 „stand zu einer Zeit, wo noch Niemand mit demselben sich beschäf-  
 „tigt hatte. Wenn die Stunde kommt, wo die öffentliche Meinung die  
 „Sache erfasst, so sind alle Jene, die dies früher thaten, viel weiter  
 „voraus und viel besser vorbereitet als alle Anderen. Hierin liegt das  
 „Geheimniss der grossen Thaten. Es besteht in der lange dauernden  
 „und ununterbrochenen geistigen Beschäftigung mit einem und demselben  
 „Gegenstande. (*Voilà le secret des grandes choses; il est dans la force*  
 „*de la méditation unie à la puissance du temps.*) Scharfsinn, Geist, Genie  
 „sind nichts Anderes, als die Voraussicht dessen, was eines Tages die  
 „ganze Welt beschäftigen wird, sowie die sorgfältige Vorbereitung hiezu,  
 „und man kann sagen, dass Alles, worüber lange und mit der ganzen  
 „geistigen Kraft nachgedacht ward, dadurch schon gewissermassen der  
 „Vollendung nahe geführt wurde.“

Es dürfte nicht überflüssig sein, diese beherzigenswerthen Worte  
 der Beachtung allen jenen Verehrern verschiedenartiger Improvisa-  
 tionen zu empfehlen, in deren Augen die „Genies“ ohne Anstrengung  
 und ohne Vorbildung einzig und allein Dank der Eingebung die soge-  
 nannten „grossen Thaten“ vollführen, und welche demgemäss, in dem  
 „unermüdlich thätigen Individuum“ nur den personificirten  
 Begriff der „Unfähigkeit“ erblickend, gegen jede Arbeit und folge-  
 richtig gegen jeden Arbeitsamen die ausgesprochenste Geringschätzung  
 zur Schau tragen. Das ist das gewöhnliche Urtheil leichtfertiger  
 (wenn auch vielleicht sehr befähigter) Leute, welche Alles, die Wissen-  
 schaft wie auch die öffentlichen Interessen nur oberflächlich erwägen  
 und betrachten. Sie sind gewohnt, alles Aussergewöhnliche ausschliesslich  
 der „Improvisation“, keineswegs aber der „Arbeit“, welche sie in  
 jeder Beziehung verabscheuen, zu Gute zu schreiben. Dies ist aber auch  
 vollkommen natürlich, da es die Gewohnheit des Menschen ist, stets  
 sich selbst zum Maassstabe der Beurtheilung aufzustellen. Aber eben  
 solche Leute, welche in ernsten Betrachtungen wenig geübt, und welche  
 hinsichtlich der Wissenschaft und der Zustände im öffentlichen Leben  
 kein selbständiges gediegenes Urtheil besitzen, und überhaupt kein Ver-  
 ständniss haben, zu beurtheilen, welche gewaltige Macht in der Arbeit  
 liegt, sind hauptsächlich in einem nicht vollkommen reifen, manchmal  
 aber auch weniger unreifen, als mehr leichtsinnigen Publicum (Frank-  
 reich 1870) in nicht geringer Zahl anzutreffen und aus ihrer Mitte



pfl egt zum grössten Leidwesen die Mehrzahl der erst im gegebenen Momente handelnden Personen hervorzugehen. In einem solchen Falle kann allerdings von einer sorgfältigen Vorbildung zu was immer für einem Berufe menschlichen Wirkens, nicht die Rede sein. Mögen derartige, das Leben nur im Genusse zubringende und die redliche Arbeit verachtende Individuen die oben angeführten, bemerkenswerthen Worte Carrion-Nisas' beherzigen, mögen sie in den Geist der Geschichte tiefer eindringen und von dem angedeuteten Standpuncte aus die Biographien einiger grosser Männer mit Aufmerksamkeit studiren. Wenn sie dies Alles gethan, so können sie unmöglich zu einer anderen Schlussfolgerung gelangen als zu der, welche Smiles schon in seiner Abhandlung (der Charakter) ausgesprochen, nämlich: „Dass die grössten Genies ohne Ausnahme auch gleichzeitig die arbeitsamsten Leute waren. In dem Maasse, als sie ihre höhere Begabung und mehr angefachte Begeisterung in der eigenen Arbeit zu verwerthen gewusst, in demselben Grade waren sie ebenso der gewöhnlichen Welt weit an Fleiss überlegen. Grosse und unsterbliche Werke lassen sich nicht ans dem Stegreife schaffen. Die genialen Schöpfungen haben vornehmlich der edelmüthigen Arbeit und der grossherzigen Ausdauer ihr Dasein zu verdanken.“

Alles dies macht uns einleuchtend, wie grosse Männer den Werth der Arbeit hochgeschätzt. Und eben eine solche Anschauungsweise leitete die preussischen Staatsmänner in einem Zeitraume von 53 Jahren, und, um mit den Worten Smiles' zu sprechen, geradezu in ihrer edelmüthigen Ausdauer und in ihrer selbstlosen Arbeit hat man, ich erlaube mir dies noch einmal zu wiederholen (es gibt Dinge, die man nicht oft genug wiederholen kann, weil sie nur auf diesem Wege der grossen Menge eingeprägt werden können), die hauptsächlichste, vornehmlichste Ursache jener Resultate zu suchen, welche der letzte Krieg mit sich im Gefolge gebracht.

In einer militär-wissenschaftlichen Abhandlung ist es selbstverständlich nicht am Platze, auch jene Vorbereitungen zu dem letzten Kriege zu erörtern, welche mehr allgemeinen, politischen Charakters sind (diese Frage wurde ihren Hauptzügen nach in meinen öffentlichen Vorlesungen besprochen<sup>1)</sup>). Unsere Absicht geht dahin, sich hier lediglich darauf zu beschränken, den letzten Krieg vom rein militärischen Standpuncte in's Auge zu fassen. Wir werden versuchen, die vorbereitende Arbeit Moltke's zu charakterisiren, insoferne man darüber nach den Ereignissen des letzten Krieges und insbesondere nach seinem Memoire

<sup>1)</sup> Siehe gleichfalls W. Bezobrazov: „Der Krieg und die Revolution.“

vom Jahre 1868 schliessen kann, einem Documente, welches von den militärischen Staatswürdenträgern eines jeden Reiches mit der grössten Aufmerksamkeit studirt zu werden verdient. Allerdings können wir den Pfad, welchen der Denkprocess Moltke's bei Bearbeitung der auf die Vorbereitung zum Kriege Bezug habenden Materialien gewandelt, nur in einigen Contouren skizziren, zumal Moltke in dieser Hinsicht uns keine Eröffnungen macht, doch, gestützt auf das Memoire und die Thatsachen des letzten Krieges, glauben wir, hoffen zu dürfen, in unseren Ausführungen keinen Fehlgriff zu begehen.

Es versteht sich wohl vor Allem von selbst, dass Moltke durchdrungen sein musste von dem Gefühle der Unvermeidlichkeit eines bewaffneten Zusammenstosses Deutschlands mit Frankreich, dann von der ungeheueren Bedeutung dieses Ereignisses und demgemäss von der unumgänglichen Nothwendigkeit, Maassregeln in Bereitschaft zu halten, welche derselben entsprächen<sup>1)</sup>. Weiters musste er, entsprechend unserer gegebenen charakteristischen Unterscheidung in dem Wesen der kriegesischen Thätigkeit, es sich zur Aufgabe machen: Alles, was der genauen mathematischen Berechnung unterworfen werden kann, strenge von dem zu trennen, was nur mit annähernder Wahrscheinlichkeit vermuthet werden darf, d. h. die vorbereitenden strategischen Operationen strenge zu scheiden von den Haupt-Operationen. Hiemit beginnt auch das Memoire (wie oben zu sehen).

Die strenge mathematische Berechnung in den vorbereitenden Operationen zeigte sich:

1. In der genauen Regelung des äusserst wichtigen Mobilmachungs-Processes (welcher vordem der Improvisation überlassen wurde), nämlich in der noch im Frieden bewirkten vollständigen Zusammenstellung des Mobilisirungs-Planes, worin vorgeschrieben war, was Tag für Tag von den militärischen und civilen Behörden, von den Corps-Commandanten und Ober-Präsidenten der Provinzen bis zu den Bezirks-Feldwebeln und Amtsmännern herab, geleistet werden musste. Die Verzeichnisse über die Reservisten wurden doppelt geführt, nämlich bei den Truppenkörpern des stehenden Heeres sowohl, als bei den ihnen entsprechenden Formationen der Landwehr (diese Listen wurden jährlich

<sup>1)</sup> Dies veranlasste die bekannten militärischen Reformen des Jahres 1861, denen zufolge die preussische Armee ihren effectiven Friedensstand auf 300,000 Mann brachte, mit der Möglichkeit, die Zahl der Streiter bei der Mobilisirung bis fast auf eine Million zu erhöhen, und mit der Bereithaltung von todttem Kriegs-Material für eine weitere halbe Million Combattanten.

im Zeitraume vom 1. November bis 1. Februar rectificirt). Unter dieser Bedingung konnte der grosse Process der Einberufung von 650.000 Mann, deren Ausrüstung und Zuweisung an die Cadres in 6 Tagen zu Ende geführt werden, eine in den militärischen Annalen bisher unerreichte Leistung. Noch im Jahre 1866 brauchte Preussen 15 Tage zur Mobilmachung, es war also die Verwaltungsmaschine seitdem so vervollkommenet worden, dass von den 15 Tagen 9 erspart werden konnten — eine folgenschwere Ersparniss, wenn man berücksichtigt, dass jeder bei der Mobilisirung gewonnene Tag einem strategischen Siege gleichkommt. Wie bekannt, haben die Preussen im Jahre 1870, in Würdigung der höchst wichtigen Bedeutung eines festen inneren organischen Verbandes<sup>1)</sup> der Truppentheile, von den ersparten 9 Tagen 3 oder 4 auf die Einübung der mobilisirten Heerestheile, auf ihre feste innere Zusammenfügung durch Förderung des Corps-Geistes und durch Festigung des Bandes der Zusammengehörigkeit in den einzelnen Heeresabtheilungen verwendet. Die strenge mathematische Berechnung kam weiters zum Vorschein:

2. In der Regelung des zweiten äusserst wichtigen Processes, der Transportirung der Heerestheile auf den Eisenbahnen, einer bis in die letzten Details mit grösster Genauigkeit durchgeführten Arbeit.

Sie bestand darin, dass schon im Frieden die Entwürfe für den Transport der einzelnen Heerestheile, mit Rücksicht auf jede wahrscheinliche Versammlung der Armee an der Grenze, verfasst wurden. Es war dann nur nothwendig, in die so bis in das letzte Detail ausgeführten Marsch- und Fahr-Tableaux den Tag und die Stunde des Abganges einzutragen und den Transport sofort beginnen zu lassen. Die Regelung dieses wichtigen Gegenstandes setzte die Preussen in den Stand, am 13. Tage nach Beginn der Mobilisirung (28. Juli) 60.000 Mann kriegsbereit an der Grenze zu versammeln, welche Zahl sich am 18. Tage (2. August) auf 300.000 vergrösserte und am 20. Tage (4. August) war die ganze Armee zur Eröffnung der Operationen bereit, eine bisher ebenfalls nie erreichte Leistung als unmittelbares Resultat einer in solcher Vollkommenheit noch nie dagewesenen Vorbereitung.

Für die Disponirung der Eisenbahn-Transporte war aber unumgänglich nothwendig:

---

<sup>1)</sup> Die musterhafte Vorbereitung ist die eine, die gewissenhafte Berücksichtigung aller Grund-Principien der Kriegführung von Seite der Preussen die andere lehrreiche Erscheinung des Krieges 1870—71.

3. Die vorhergehende Ermittlung aller Versammlungspuncte der Truppen an der Grenze, mit Rücksicht auf die verschiedenen wahrscheinlichsten Hypothesen. Diese überaus wichtige Arbeit muss vom Generalstabe selbstverständlich schon im Frieden ausgeführt werden, da sie als Basis für die Verfassung der Fahr-Tableaux dient.

Diese Aufgabe (die Bestimmung der Concentrirungs-Puncte der Streitkräfte) ist in dem Memoire Moltke's in so hohem Grade vorzüglich gelöst — vorzüglich insbesondere in Bezug auf die verschiedenen Annahmen, welche er zur Grundlage seiner Arbeit wählte — dass wir uns erlauben, mit etwas grösserer Aufmerksamkeit seinen diesbezüglichen Ausführungen zu folgen. Denn wenn schon die Folgerungen Moltke's, die Resultate seiner Berechnungen für uns von hohem Interesse sind, umsomehr ist es der Weg, auf welchem er zu ihnen gelangte, sind es seine Annahmen, ist es die Methode, welche er hiebei in Anwendung brachte.

Wenn man den betreffenden Theil des Moltke'schen Memoires in dieser Beziehung einer Prüfung unterzieht, so muss man vor Allem das gründliche Studium der gegenseitigen Verhältnisse, d. i. wie den Bedingungen: numerische Stärke, Zeit und Raum (Concentration) von beiden Theilen entsprochen werden dürfte, anerkennen.

In unübertrefflicher logischer Folgerichtigkeit bleibt er hiebei seiner ursprünglichen Annahme treu, und diese Annahme, welche eben zur Berechnung und nicht zu Illusionen und zu Trugbildern führt, besteht darin, dass man für sich selbst die wenigst günstigen und für den Feind die günstigsten Umstände in Betracht zieht. Derjenige, welcher für das Aergste vorbereitet ist, ist damit auch für Alles Bessere vorbereitet, d. h. für alle möglichen Eventualitäten. Auf diese Weise bestimmte Moltke bei der Schätzung der numerischen Stärke beider Heere, — in Erwägung ziehend, dass die Franzosen im Jahre 1859 anstatt der veranschlagten 300.000 Mann nur 230.000 Mann (von welchen bei der Schlacht von Solferino nur 107.000 Mann Antheil nahmen) aufstellten, und dass seit dieser Zeit im französischen Heere keine wesentlichen Reformen zur Einführung gelangten<sup>1)</sup> — jene der Franzosen mit 250.000 Mann vor, und mit

<sup>1)</sup> Obzwar durch das Gesetz vom Jahre 1868 das jährliche Recruten-Contingent etwas verstärkt wurde, überschritt es doch nicht 100.000 Mann. Indessen hatte die französische Armee in Italien im Jahre 1859 in Folge der Recrutirungen während des Krim-Krieges drei grössere Contingente, jedes zu 140.000 Mann, in ihren Reihen.

343.000 Mann nach dem Eintreffen der Reserven, d. h. er nahm für die Franzosen die günstigsten Bedingungen an. Die eigenen Kräfte berechnete er mit nur 330.000 Mann (in zehn Armee-Corps), indem er, die ungünstigsten Bedingungen für sich in Rechnung ziehend, auf die Contingente der deutschen Südstaaten (circa 100.000 Mann) nicht reflectirte, obwohl er kraft der geschlossenen Tractate, hiezu das Recht gehabt hätte, dann weiters der Mitwirkung von drei Armee-Corps entsagte, welche er anfänglich wenigstens — vor Aufklärung der politischen Verhältnisse — zur Deckung der Küsten und des Rückens der operirenden Armee für nothwendig erachtete. Aber selbst bei dieser äusserst vorsichtigen Berechnung war der Vortheil der numerischen Stärke auf der Seite Preussens, 330.000 (und mit Einschluss Süddeutschlands 430.000) gegen 250.000 Combattanten.

Zur Bestimmung der für beide Theile geltenden Zeitverhältnisse zieht Moltke den bis in das letzte Detail ausgearbeiteten preussischen Mobilmachungs-Plan (bei den Franzosen bekanntlich existirte etwas derartiges nicht) einerseits und sechs zur Westgrenze führende Parallel-Bahnen (allein für die Corps des norddeutschen Bundes, für die südstaatlichen Contingente standen noch drei weitere Bahnen zur Verfügung) anderseits in Betracht, und mit vollem Rechte konnte er somit bezüglich der Zeit sich viel günstiger gestellt ansehen, als die Franzosen. Auf Grund dessen beschliesst er die Concentration der Armee (strategischer Aufmarsch — und dieser ist, wie bekannt, die letzte der vorbereitenden Operationen; von ihr nehmen die „Haupt-Operationen“ — Märsche und Schlachten — ihren Ausgang) jenseits des Rheins.

Die für Moltke sich so günstig äussernden Verhältnisse in Bezug auf numerische Stärke und Zeit gaben ihm volles Recht, einen solchen Entschluss zu fassen. Aber die endliche Beschlussfassung forderte eine Fortsetzung der analytischen Untersuchung auch betreffs der Aufstellungspuncte der einzelnen Heerestheile, welche entsprechend den wahrscheinlichsten Maassnahmen von Seite des Gegners bestimmt werden mussten, denn hier ist die Grenze, wo die vorbereitenden Operationen endigen und die Haupt-Operationen beginnen, und es ist unvermeidlich, in die weitere Berechnung den Willen des Gegners, welchen man nur muthmassen kann, einzuführen.

Indem Moltke zur Untersuchung der wahrscheinlichsten Combinationen in den Maassnahmen des Gegners gelangt, wählt er als Basis wieder die schon früher gemachte Annahme, nämlich er beginnt mit der für ihn ungünstigsten Situation, d. h. er sieht sich als zur Defensive genöthigt an. Die erste der von ihm untersuchten Hypothesen

ist die Voraussetzung, dass die Franzosen mit Verletzung der Neutralität Belgiens gegen Cöln vordringen. In diesem Falle, sagt Moltke, können die in der Pfalz, dicht an der Grenze aufgestellten deutschen Heere von ihrer Flanken-Stellung Gebrauch machen und sich auf die entblösste französische Operations-Linie werfen, oder, mit Ausnützung der kürzeren Entfernung, die Franzosen unter für sie ungünstigen Umständen bei Cöln zur Entscheidungsschlacht nöthigen.

Dieser Hypothese entsprach also vollkommenn die Versammlung der deutschen Streitmassen jenseits des Mittel-Rheins.

Der zweiten Hypothese — Deutschland abermals defensiv, Frankreich offensiv — die Umgehung der linken Flanke der deutschen Aufstellung durch die Schweiz, sowie der dritten, der Uebergang der Franzosen über den Rhein bei Maxau<sup>1)</sup>, wurde ebenso wirksam durch diese Aufstellung begegnet.

Indem so Moltke in seinen Voraussetzungen mit den ungünstigsten Eventualitäten beginnt, übergeht er zur Untersuchung der günstigeren.

Bei der vierten Hypothese nimmt er die Franzosen schon in der Defensive befindlich an, wobei er mit Rücksicht auf die Anlage des französischen Schienennetzes zu der Folgerung gelangt, dass die französischen Streitkräfte in zwei Massen bei Metz und Strassburg, getrennt durch das Vogesen-Gebirge, gruppirt werden müssen.

Auch dieser Voraussetzung begegnete man am besten durch die Versammlung der deutschen Heere jenseits des Mittel-Rheins; das Memoire drückt sich hierüber in folgender Weise aus: „In der Pfalz stehen wir „auf der inneren Operations-Linie zwischen beiden feindlichen Gruppen.

<sup>1)</sup> Den weiteren Ausführungen heutzüglich der entsprechendsten Concentrations-Puncte wollen wir nicht folgen, um unserem Ansätze nicht einen zu speciellen Charakter zu verleihen, wir hemerken nur, um die endliche Beschlussfassung in dieser Beziehung noch hesser klar zu machen, dass das wichtigste natürliche Bewegungs-Hinderniss am Kriegsschanplatze, der Rhein von Emmerich bis Basel mit fast allen Festungen, sich auf deutschem Gehiete befand, dass auf der längeren Strecke von Emmerich bis Lanterburg die Deutschen heide Ufer im Besitze hatten, und dass die Pfalz keilförmig in die damalige Nordost-Grenze Frankreichs sich einschob, die Deutschen somit über alle Vortheile des hesser vorbereiteten Kriegstheaters verfügten. Die Chancen waren nur auf der Strecke von Basel bis Lanterburg für beide Theile gleich und hier befand sich auch die schwächste Stelle der Vertheidigungslinie des Rheins, nämlich die Strecke zwischen Rastadt und Mainz. Dieser Theil ist nur schwach gedeckt durch die unbedeutende Feste Landau und die wohl stärkere, jedoch strategisch unrichtig gelegene Festung Germersheim. Hieher (gegen Maxau) war auch die projectirte Napoleon'sche Angriffs-Operation gerichtet. Dieser Entschluss wäre ganz zweckmässig gewesen, wenn er auch den sonstigen Bedingungen entsprochen hätte, was, wie wir später sehen werden, jedoch nicht der Fall war.

„Wir können uns gegen die eine wie gegen die andere, oder vorausgesetzt, „dass wir stark genug sind, gegen beide gleichzeitig wenden.“

All' dem Angeführten gemäss wird von Moltke folgende Schlussfolgerung gezogen: „Die Versammlung aller Kräfte in der Pfalz „schützt den unteren wie den oberen Rhein und gestattet eine Offensive „in Feindesland, welche, rechtzeitig ergriffen, wahrscheinlich jedem Betreten „deutschen Bodens durch die Franzosen zuvorkommen wird“, d. h. mit anderen Worten, die Versammlung sämtlicher deutschen Streitkräfte in der Pfalz und südlich der Mosel entspricht allen wahrscheinlichen Hypothesen (umsomehr als für den Fall des Ueberganges der Deutschen in die Offensive, die für sie vortheilhafteste Operations-Linie Saarbrücken-Metz von hier aus ihren Ausgang nahm).

Das ist die Schlussfolgerung, zu welcher Moltke vermittelt einer äusserst genauen, gründlichst motivirten Analyse gelangte, und mit welcher er sich wohl hätte begnügen können. Doch das Streben nach einer möglichst zuverlässigen Berechnung, das Bestreben auf alle möglichen Eventualitäten gefasst und auch auf die ungünstigsten Verhältnisse nicht unvorbereitet zu sein, veranlasste Moltke, seine Analyse fortzusetzen und noch eine fünfte Hypothese in Erwägung zu ziehen, welche, obwohl wenig wahrscheinlich, doch auch nicht ganz unmöglich war, insbesondere wenn man es mit einem Gegner zu thun hatte, welcher einer leichtsinnigen Kriegführung geneigt war, was in diesem Falle bei den Franzosen zutraf. Er stellte sich nämlich die weitere Frage: Welche Maassregeln müssen ergriffen werden, wenn die Franzosen, ohne die Beendigung ihrer Mobilisirung abzuwarten, mit etwa 150.000 Mann<sup>1)</sup> die Grenze überschreiten? Entspricht auch dieser Eventualität die oben angenommene Concentrirung der deutschen Truppen in der Pfalz und südlich der Mosel, unmittelbar an der Landesgrenze? Es ist leicht ersichtlich, dass dies nicht vollkommen der Fall sein konnte. Die I. Armee, welche die Bestimmung hatte, in der rechten Flanke vorzurücken, wurde durch die Neutralität Luxemburgs gedeckt und fand auf ihrem Vormarsche nicht wenig äusserst günstige Positionen. Der III. Armee in der linken Flanke stand nur die schwächere feindliche Macht gegenüber.

<sup>1)</sup> Auch hier sehen wir dieselbe Annahme (nämlich die für sich selbst ungünstigsten Verhältnisse in Rechnung zu ziehen), denn wenn die Franzosen im Zeitraume vom 28. Juli bis 2. August zum Angriff geschritten wären, so hätten sie denselben mit drei nicht ganz completirten Corps (dem II., IV. und V., jedes circa 20.000 Mann zählend) also mit boiläufig 60.000 und keineswegs mit 150.000 Mann unternehmen können

Anders verhielt es sich mit der II. Armee, deren Corps nicht Angesichts eines, wenn auch nicht ganz mobilen, so doch zahlreichen Gegners debarkiren konnten. Im Interesse einer vom Feinde nicht gefährdeten Versammlung der Armee wurde daher der früher gefasste Beschluss dahin geändert, dass der Aufmarsch der II. Armee näher am Rhein, bei Mainz, angeordnet wurde, das weitere Vorgehen derselben sollte sodann ohne Zeitverlust, aber in Fussmärschen erfolgen.

Dies war die endliche Entscheidung in der berührten Frage. Man erkennt das grosse Opfer, zu welchem Moltke in Bezug auf die Zeit — eines so wichtigen Elementes im Kriege — sich entschloss; er opferte 6 Tage (von Mainz bis zur Grenze sind 6 bis 7 Märsche). Doch diese Maassregel wurde dem äusserst wichtigen Principe einer ungestörten Versammlung der Streitkräfte (die im Memoire niedergelegten Ansichten bezweckten ausschliesslich, im entscheidenden Augenblicke auf dem entscheidenden Punkte über 300.000 Mann verfügen zu können) zu liebe angeordnet, welcher Forderung im Kriege stets alle möglichen Opfer gebracht werden müssen<sup>1)</sup>.

Das Memoire bespricht weiters die specielle Organisirung und Gruppierung der einzelnen Theile jeder der am Kriegsschauplatze versammelten deutschen Armeen. Wir übergehen jedoch nicht in diese sehr detaillirte Auseinandersetzung, es genügt, mit Rücksicht auf den Zweck dieses Aufsatzes, zu erwähnen, dass auch dieser Gegenstand eingehendst erörtert wird.

Das Memoire Moltke's ist überhaupt ein in hohem Maasse lehrreiches, eines gründlichen Studiums und der Nachahmung werthes geistiges Erzeugniss, insbesondere, wie schon erwähnt, wegen den darin aufgestellten Annahmen und wegen der in Anwendung gebrachten Methode. Es gibt ein vorzügliches Beispiel von dem ab, was alles die

<sup>1)</sup> Es versteht sich wohl von selbst, dass dieser Ausspruch nicht unbedingt zu nehmen ist. Es ist Sache der Theorie, die Eigenschaften der Elemente der Kriegsführung zu untersuchen und allgemeine Grundsätze aufzustellen, sowie deren Anwendung, abgesehen von sonstigen Umständen, zu lehren. Der Praxis bleibt es überlassen, die Elemente zu combiniren und die von der Theorie entwickelten Principien mit Rücksicht auf die bestehenden Verhältnisse, welchen Rechnung getragen werden muss, gegeneinander zu halten, d. h. endgiltig zu beschliessen, welches Opfer und welchem Zwecke es gebracht werden soll, was nämlich in erster, was in zweiter Linie berücksichtigt werden muss. So opferte Moltke bei dieser Gelegenheit die Zeit dem Principe einer gesicherten Versammlung der Truppenmassen, während Napoleon bei Friedland das entgegengesetzte Verfahren beobachtete. Und Beide handelten vollkommen correct, sowohl in Bezug auf die Principien als auf die eben herrschenden Verhältnisse.



Heeresleitung schon im Frieden für diesen oder jenen möglichen Kriegsfall vorbereiten soll, und wie dies zu geschehen hat, wie die gefährliche Sphäre der Zufälligkeiten verkleinert und jene der Berechnung vergrössert werden kann.

Was kann nun bereits im Frieden in Bezug auf einen gegebenen Kriegsfall vollführt werden?

1. Der Mobilmachungs-Plan, welcher, bis in die geringfügigsten Details durchgeführt, Jedem angibt, was er zu thun hat, und zu welcher Zeit dies geschehen soll, ohne auf höheren Befehl oder auf höhere Bewilligung zu warten.

2. Die vorbereitenden Entwürfe, betreffend die Versammlung der Truppen an den Landesgrenzen, für jede wahrscheinliche Kriegslage.

3. Die umständlichen Dispositionen für die Ueberführung der mobilisirten Truppenmassen mittelst den Eisenbahnen, d. h. ausführliche Fahr-Tableaux, zusammengestellt auf Grund der obigen Versammlungs-Entwürfe.

Auf welche Weise soll alles dies bewirkt werden, von welchen Annahmen soll man in dieser so wichtigen Angelegenheit ausgehen? Selbstverständlich von keiner anderen, als welche Moltke seiner Arbeit zu Grunde legte, d. h. es sind stets die für die eigene Armee ungünstigsten und für den Feind die günstigsten Umstände in Rechnung zu ziehen, weil man sonst Gefahr läuft, in Täuschungen zu fallen und nie zu einer verlässlichen Berechnung gelangen kann. Zu dieser führt einzig nur der Weg, welchen Moltke gewählt hat.

Der detaillirte Mobilmachungs-Plan, die Entwürfe zur Versammlung der Truppen an den verschiedenen Puncten der Landesgrenzen mit Rücksicht auf die wahrscheinlichsten Kriegslagen und die auf Grund dieser Entwürfe zusammengestellten Marsch- und Fahr-Tableaux erschöpfen noch nicht alle im Frieden zu bewirkenden vorbereitenden Arbeiten. Zu diesen gehört auch noch

4. die Regelung des Militär-Etapen-Dienstes, welche wir eben bei den Preussen im Jahre 1870—71 zum ersten Male in der Gestalt eines vollkommen ausgearbeiteten Etapen-Reglements erblicken.

Alle grossen Feldherren und besseren Generale berücksichtigten in vollem Maasse den wichtigen strategischen Grundsatz „Sicherung der Operations-Linie“, also der Flanken und des Rückens der Armee bei allen ihren Bewegungen. Alle ergriffen die hiezu nothwendigen Maassregeln, bestimmten nämlich eine hinreichende Anzahl von Truppen behufs Aufstellung an wichtigen Puncten und Abschnitten im Rücken des Heeres, als sogenannte strategische Reserve, aber in allen

den letzten vorangehenden Kriegen hatte die leidliche Lösung dieser Aufgabe ein mit schöpferischen Ideen begabtes Genie erfordert und zwar deshalb, weil der Feldherr, welchem nur eine Armee zur Verfügung stand, mit derselben zwei diametral entgegengesetzte Zwecke zu erreichen hatte, nämlich nach vorn zu sich zu concentriren — wovon mehr als von allem Anderen das Schicksal der Schlachten abhängt („am Schlachtfelde kann es nie ein Bataillon oder eine Escadron zu viel geben“, sagt Napoleon I.) — und nach rückwärts sich auszubreiten, weil die Sicherung der Operations-Linie dies verlangt. Die Zurechtfindung in diesem Dilemma erforderte schliesslich ein Genie. Und in welch' kritische Lagen kamen aus dieser Ursache sogar Heerführer wie Napoleon I. (seine strategische Lage vor der Schlacht von Austerlitz und vor den Schlachten von Aspern und Wagram)!

Moltke, welcher — wie vor Allem aus den Thaten des letzten Krieges erkennbar ist — es sich zur Hauptaufgabe gestellt hatte, im Kriege Alles der Berechnung zu unterwerfen, was rechtzeitig berechnet werden kann, hiemit das Gebiet des Zufalles möglichst zu beschränken und von dem schaffenden Theile der Strategie Alles zu trennen, was eine mechanische Lösung zulässt, dürfte bei Beurtheilung dieses Gegenstandes zu folgendem einfachen Schlusse<sup>1)</sup> gelangt sein: „Da in der That die ganze Schwierigkeit darin besteht, dass zwei einander widersprechende Zwecke von einer einzigen Armee gleichzeitig erreicht werden sollen, so wird diese Schwierigkeit am besten durch die Aufstellung zweier Armeen behoben, wenn jede derselben ausschliesslich für einen Zweck bestimmt wird. Die eine Armee wird also nur zum Kampfe in Verwendung kommen und einzig für rechtzeitige Vereinigung ihrer Streitkräfte Sorge zu tragen haben, der anderen wird die Sicherung der Operations-Linie obliegen und sie wird sich also ohne Gefahr nach Bedarf ausbreiten können.“ So oder annähernd in diesem Sinne dürfte Moltke seine Culcule geleitet haben, als deren Resultat eben die sorgfältige Organisation und Regelung des Militär-Etapen-Wesens anzusehen sind, welche ihrerseits zur Forderung machen, dass ausser der im Felde operirenden Armee noch eine eigene, ausschliesslich für die Sicherung der Verbindungen und Deckung des hinter der Armee-Front liegenden Ranges bestimmte Reserve-Armee geschaffen werde, um damit schliesslich den Armee-Ober-Commandanten von

<sup>1)</sup> Bekanntlich kommen die einfachsten Schlussfolgerungen zuweilen erst zuletzt.

einer furchtbaren Last zu befreien, die bisher auf die „strategischen Haupt-Operationen“ die nachtheiligsten Rückwirkungen geübt.

Ans der bisherigen Abhandlung, welche ausschliesslich die Wichtigkeit der Vorbereitung, der vorbereitenden Operationen, die unumgängliche Nothwendigkeit, sie der Berechnung, der sorgfältigen Regelung zu unterziehen, nachzuweisen hatte, ist schon ersichtlich, bis zu welch' hohem Grade günstig die Erfüllung dieser Bedingungen die Haupt-Operationen (Märsche und Schlachten) beeinflusst.

Diese günstige Einflussnahme äussert sich darin:

1. Dass im Augenblicke der Eröffnung der Feindseligkeiten der besser vorbereitete Theil in besseren Verhältnissen sich befindet, wie dies auch im letzten Kriege der Fall war, wo die Deutschen 400.000 Mann auf einer Linie von 100<sup>km</sup> Länge versammelt hatten und die ihnen gegenüberstehenden Franzosen in der Stärke von nur 200.000 Mann auf einer 300<sup>km</sup> langen Strecke zerstreut waren. In Folge dessen weiters

2. dass der besser vorbereitete Theil sich der Initiative bemächtigen, d. h. die Herrschaft über den Willen und die Entschlüsse des Gegners, also die Möglichkeit erlangen kann, diesen sonst allem Einflusse entrückten „Willen des Gegners“ als etwas Gegebenes in die eigenen strategischen und tactischen Maassnahmen einzubeziehen und damit den entscheidenden Vortheil erreicht, die Leitung der Operationen, wenn auch nicht gänzlich der genauen Berechnung zuzuführen, so doch ihr möglichst nahe bringen zu können. Dem über die Initiative verfügenden Theile wird nicht nur die so schwierige Orientirung am Kriegstheater und am Schlachtfelde, das richtige Erkennen der Verhältnisse, welche sonst in einem chaotischen Bilde erscheinen, wesentlich erleichtert, sie gestattet ihm auch die Freiheit, sich selbst günstige Verhältnisse zu schaffen und dem Gegner ungünstige aufzubürden. Sehr richtig vergleicht man den im Besitze der Initiative befindlichen Theil mit dem Hammer, den anderen mit dem Ambos. Es ist ein gewaltiger Unterschied, während der Haupt-Operationen Hammer oder Ambos zu sein, doch diese Rollen vertheilt niemand Anderer als die Vorbereitung. Endlich

3. die frühere Kriegsbereitschaft und die Initiative setzten den über sie verfügenden Theil in den Stand, die Offensive zu ergreifen (was bedeutend vortheilhafter als das Gegentheil ist — „On ne périt que par la défensive.“ Villars), somit die moralischen Eigenschaften der eigenen Truppen zu erhöhen, den Krieg in Feindesland zu übertragen und kühnen und entscheidenden Operationen nachzustreben, kurz die

sorgfältige Vorbereitung verleiht in hohem Grade Freiheit und Unabhängigkeit in den Haupt-Operationen und erleichtert demnach wesentlich deren Leitung („die Armeen, welche geschlagen wurden, trugen die Keime ihrer Niederlagen in sich“ und umgekehrt).

---

Zur besseren Bekräftigung der von uns gelieferten Schlussfolgerungen würde es förderlich sein, noch einige einschlägige Thatsachen anzuführen, aber weder Zeit noch Raum gestatten uns dies bei dieser Gelegenheit. Ich werde mich bloß beschränken, das Urtheil Clausewitz's über die Katastrophe vom Jahre 1806 zu citiren.

Es bestätigt vollkommen alle von mir entwickelten Grundsätze und vor Allem den wichtigsten von ihnen, dass „die Armeen, welche geschlagen wurden, die Keime ihrer Niederlagen in sich trugen“. Clausewitz sagt: „Die Katastrophe des Jahres 1806 war die unvermeidliche Folge des Zustandes, in welchem sich Preussens Heer, Volk und Politik befanden.“ Und an einem anderen Orte sieht er die Schuld an dem Unglücke in der schlechten Organisation und Administration der Armee, in der ungenügenden Versorgung derselben mit Verpflegungsgegenständen, in der Unfähigkeit der sich schon überlebt habenden Officiere, in der kleinlichen Politik, und nicht so sehr in den Operationen.

Dies wurde von Clausewitz, dem tiefen Denker über Krieg und Kriegskunst, jenen beschränkten Theoretikern erwidert, welche die Hauptursache der Katastrophe ausschliesslich dem Umstande zuschrieben, dass die preussische Armee ihre erste Aufstellung hinter der Saale, mit der Rückzugslinie hinter einer Flanke nahm.

Es haben also auch die Ereignisse dieses Krieges und ein Denker wie Clausewitz<sup>1)</sup> die Richtigkeit des von uns ausgesprochenen Grundsatzes bestätigt. Dem früher angeführten Ausspruche Clausewitz's zu Folge war die preussische Armee im Jahre 1806 noch vor dem Zusammenstosse mit dem Feinde als geschlagen anzusehen, noch vor Jena und Auerstädt. In der That hat unser Grundsatz eine solche allgemeine Giltigkeit, dass er vielleicht nur in folgenden zwei Fällen nicht zutrifft: 1. wenn sich an der Spitze einer der beiden kriegführenden Armeen ein genialer Feldherr befindet. Allein Genies sind vor Allem die erste der grossen Anzahl der Zufälligkeiten im Kriege; auf Genies darf man nie reflectiren, nach durchschnittlicher Berechnung kommt je eines auf zwei

---

<sup>1)</sup> Seine Ansicht über das Wesen des Krieges wurde Anfangs gegeben.

Jahrhunderte, und schliesslich auch für das Genie ist die Vorbereitung höchst wichtig (der beste der Feldzugs-Pläne Napoleon's war jener von 1796, an welchem er auch länger als an allen anderen gearbeitet hat); 2. wenn beide Theile in ganz gleichem Maasse für den Krieg vorbereitet sind, so dass sie gleichzeitig und mit gleichen Chancen die Feindseligkeiten eröffnen konnten. Es ist selbstverständlich, dass dieser rein theoretische Fall in der Wirklichkeit kaum stattfinden kann.

Ich würde meine Untersuchung nicht für vollständig halten, wenn ich neben den Thatsachen des letzten Krieges, welche die Vorbereitung von preussischer Seite betreffen und ihre Wichtigkeit direct bestätigen, nicht auch jene Thatsachen einer Kritik — wenn auch nur in den Hauptzügen — unterziehen würde, welche die Vorbereitung französischerseits erkennen lassen, um damit indirect im negativen Sinne die Wichtigkeit des behandelten Gegenstandes darzuthun.

Indem wir den Operations-Plan Moltke's auseinandersetzen, sahen wir, auf welchen Annahmen er aufgebaut war, bis zu welchem Grade er den Charakter der Berechnung trug, und wie vorzüglich er der Kriegslage entsprach. Betrachten wir von diesem Standpunkte aus den Plan Napoleon's, sofern er aus der ihm zugeschriebenen Broschüre: „Die Ursachen der Capitulation von Sedan“ bekannt wurde.

Napoleon glaubte seine eigenen Streitkräfte mit 300.000 Mann berechnen zu können, deren Concentration in folgender Weise stattfinden sollte: 150.000 Mann bei Metz, 100.000 Mann bei Strassburg und 50.000 Mann als Reserve bei Châlons. Diese Aufstellung hatte den Zweck, die Aufmerksamkeit des Feindes von dem wahren Vorhaben Napoleon's abzuziehen, welches darin bestand, dass, sobald die Armee an den angeführten Puncten versammelt sein würde, die Metzger Armee mit der Strassburger sich vereinigen sollte, um in der Stärke von 250.000 Mann den Rhein bei Maxau zu überschreiten, in Süd-Deutschland einzufallen und dieses zur Neutralität zu zwingen. Hierauf sollte die preussische Armee aufgesucht und bekämpft werden, währenddem das von Châlons auf Metz dirigirte Reserve-Corps die Sicherung der Operations-Linie der Armee zu übernehmen hatte. Gleichzeitig erwartete man, dass das Erscheinen der baltischen Flotte an den norddeutschen Küsten einen Theil der feindlichen Kräfte festhalten würde.

Um über die Vorzüge oder Mängel dieses Planes ein Urtheil abgeben zu können, ist es vor Allem nothwendig, ihn mit Rücksicht auf die Umstände zu prüfen, unter welchen er zur Ausführung gelangen sollte, also zu untersuchen, wie er sich in Bezug auf die für den Erfolg so wichtigen Bedingungen, numerische Stärke, Zeit und Raum

(Concentration) verhielt, denn an und für sich kann jeder Plan gleich schlecht und gleich gut genannt werden, d. h. ohne Rücksicht auf die herrschende Kriegslage kann weder von einem schlechten noch von einem guten Plane die Rede sein.

Wie oben gesagt wurde, hatten sich die Umstände unmittelbar vor Beginn der Operationen derart gestaltet, dass die Preussen in 25 Tagen 400.000 Mann auf einer Strecke von 100<sup>km</sup> Länge versammelt hatten, während die Franzosen in denselben 25 Tagen nur eine Armee von 200.000 Mann aufstellen konnten, deren Theile auf einer über 300<sup>km</sup> langen Front zerstreut waren, woraus ersichtlich ist, in welchen Verhältnissen (in Bezug auf numerische Stärke, Zeit und Raum) beide Heere sich befanden.

Da sich nun die Umstände so ungünstig für die Durchführung des Napoleon'schen Operations-Planes gebildet hatten, so muss man sich unwillkürlich die Frage stellen: Wusste Napoleon, dass er in eine so gefährliche Situation unmittelbar vor Ausbruch der Feindseligkeiten gerathen werde? Wenn er ähnlich wie Moltke eine richtige Berechnung angestellt und sich nicht in phantastischen Träumereien gewiegt hätte, so müsste er im Vorans hievon Kenntniss gehabt haben. Als Daten hiezu hätten ihm dienen können: 1. In Bezug auf die erreichbare eigene Stärke, dann auf die Zeit zur Mobilisirung und Versammlung der Truppen an der Grenze, die im Jahre 1859 gemachten Erfahrungen, weil, wie schon erwähnt, seit dieser Zeit-Epoche in der französischen Armee keine wesentlichen Reformen Platz griffen. Im Jahre 1859 hatte die französische Armee eine Stärke von 640.000 Mann, und Napoleon beabsichtigte hievon 300.000 Combattanten am Kriege theilnehmen zu lassen. Thatsächlich überschritten aber die in Italien zur Verwendung gelangten französischen Streitkräfte nie die Zahl von 230.000 Mann (welche Zahl in der Schlacht von Solferino bis auf 107.000 gesunken war). Ihre Mobilisirung und Ueberführung auf den Kriegsschauplatz erforderte 25 Tage (vom 25. April bis zum 15. Mai). Wenn daher Napoleon diese beiden so überaus wichtigen Elemente der Kriegführung richtig abgewogen hätte, so hätte er zu keinem anderen Resultate gelangen können, als zu dem, dass er im Jahre 1870 ebenfalls beiläufig 230.000 Mann in 25 Tagen an der Grenze werde versammeln können. Als weitere Daten hätten ihm dienen können: 1. Die Berichte Stoffel's (des französischen Militär-Bevollmächtigten in Berlin), aus welchen der französische Kaiser ersehen musste, dass der norddeutsche Bund im Stande sei, binnen 20 bis 25 Tagen eine Armee von 540.000 Combattanten vollkommen kriegsbereit aufzustellen.

Es gab also der Anhaltspunkte genug, um die beiderseitigen Chancen richtig abzuwägen und zu der Ueberzeugung zu gelangen, dass der französische entworfen Operations-Plan nicht zur Durchführung kommen könne.

Der erwähnten Broschüre zufolge war Napoleon die grosse Ueberlegenheit der deutschen Streitkräfte nicht verborgen gewesen, er berechnete dieselben mit 550.000 Mann, aber er hoffte, diese fast doppelte Ueberlegenheit des Gegners durch eine rasche Offensive und durch den Rhein-Uebergang zu paralisiren. („Ce plan,“ sagt er in der Broschüre, „n'avait de chance de réussite qu'en gagnant l'ennemi de vitesse.“) Unter der Bedingung einer besonderen Eignung der französischen Armee für schnelle Bewegungen hatte er das Recht, auf Erfolge zu rechnen, aber es fragt sich, konnte er nach Allem, was ihm über den Zustand der französischen Armee bekannt sein musste, auf diese Schnelligkeit in den Bewegungen rechnen? Wusste er etwa nicht: 1. dass, während der preussische Soldat mit 65 Pfund bepackt war, die Ausrüstung des französischen Soldaten 85 Pfund wog. War ihm vielleicht unbekannt: 2. dass die französischen Marsch-Colonnen von einer Unzahl unmittelbar den Truppen folgenden Train-Fuhrwerken belästigt wurden, womit sowohl die Schnelligkeit der Bewegungen, als die Freiheit der Operationen<sup>1)</sup>

---

<sup>1)</sup> Im letzten Kriege verfehlte dieser Uebelstand nicht, sich in vollem Maasse geltend zu machen. Die Anzahl der unmittelbar den Truppen folgenden Fuhrwerke war so gross und diese waren so ungeschickt vertheilt, dass die Tiefe der Marsch-Colonne eines Armee-Corps 25<sup>km</sup> betrug, welche Ausdehnung, wenn man die nicht zu vermeidende Verlängerung derselben während des Marsches berücksichtigt, sogar 40 bis 45<sup>km</sup> (10 bis 11 Zeitstunden) erreichte.

Bis zu welchem Grad die Beschwerlichkeiten des Marsches zunahmen, wenn zwei Armee-Corps auf einer und derselben Marschlinie sich bewegten, ist aus den Operationen ersichtlich, welche zu der Katastrophe von Sedan führten. Das XII. und V. Corps hatten zu dem Marsche von Châlons nach Rheims nur eine Strasse zur Verfügung, und zwar sollte das XII. Corps an der Tête, hinter diesem das V. Corps, dann der Train des V. Corps und schliesslich der Train des XII. Corps marschiren (die zurückzulegende Entfernung betrug 35<sup>km</sup>). Das XII. Corps, welches bei Tagesanbruch Châlons verliess, langte spät Abends in Rheims an; das V. Corps erreichte diese Stadt nicht mehr, sondern blieb in dem 12<sup>km</sup> vor derselben liegenden Sillery stehen, der Train des V. Corps hielt auf der Strasse vor Sillery, und der Train des XII. Corps hatte sich nicht einmal gänzlich aus Châlons herauswinden können. Die Folge davon war, ausser der Verzögerung in der Bewegung, die äusserste Ermattung der Truppen, welche am Nothwendigsten Mangel litten, da der grössere Theil derselben das Nachtlager beziehen musste, ohne dass die Wagen eingetroffen waren.

Etwas Aehnliches finden wir beim Marsche des VII. Corps (Douai) am 29. und 30. August. Am 29. sollte dieses Corps von Belleville nach La Besace marschiren und am 30. die Maas bei Monzon überschreiten. Da es jedoch mit einem grossen

ungemein gehemmt wurden, indessen die Preussen, welche im Ganzen einen nicht minder grossen Train mitführten, denselben so vertheilten, dass den Truppen nur eine geringe, den augenblicklichen Bedürfnissen genügende Anzahl von Fuhrwerken beigegeben war, wodurch die Bewegungsfreiheit durchaus nicht gestört wurde, und alle übrigen Train-Fuhrwerke in der Entfernung von  $\frac{1}{2}$  bis 1 Tagemarsch nachfolgten und gleichsam eine besondere Fuhrwerks-Armee bildeten, welche hinter der eigentlichen Armee selbständig sich bewegte und manövrirte. War endlich 3. die Thatsache des Krieges vom Jahre 1859 unbekannt, — welcher Feldzug überhaupt zeigte, wie wenig die französische Armee für rasche Bewegungen befähigt war — dass der Marsch von Magenta bis Solferino mit einer Geschwindigkeit von nur 7<sup>km</sup> per Tag ausgeführt wurde. Aus diesen unzweifelhaften Daten hätte Napoleon schliessen können, dass er auf Raschheit in den Bewegungen seiner Truppen durchaus nicht rechnen könne, also eben so wenig auf die davon abhängende Realisirbarkeit seines Operations-Planes. Er verwirft ihn jedoch nicht, trotzdem dass numerische Minderzahl, die ungünstige Zeitverwerthung und die Unfähigkeit der Armee zu rapiden Bewegungen zwingend gegen ihn sprechen. Worauf rechnet er denn noch, da er so hartnäckig auf ihm besteht? Sind ihm vielleicht die politischen Constellationen so besonders günstig?

Eine sorgfältige Untersuchung lässt erkennen, dass auch die damalige politische Weltlage keine günstige Entscheidung für Napoleon III. herbeizuführen im Stande war. Auf eine Allianz mit den süddeutschen Staaten musste er in Ansehung der Verträge, welche sie mit Norddeutschland abgeschlossen, wohl verzichten. Napoleon rech-

---

Train belastet und gleichzeitig vom Feinde bennruhigt wurde, gelangte es äusserst langsam vorwärts und kam am 29. nur bis Ochse, indem es die Deckung des Trains sich zur Hauptaufgabe stellte. Aus dieser Ursache war es auch noch am folgenden (30.) Tage so gehemmt in seiner Operations-Freiheit, dass es nicht rechtzeitig das nebenan befindliche V. Corps unterstützen konnte, welches einem unvermutheten Angriffe bei Beaumont ausgesetzt war. Man sieht, welchen unheilvollen Einfluss diese ungeheuren Trains auf die Operationen ausübten, und es ist erklärlich, warum die französischen Corps-Commandanten es nicht selten vorzogen, ihre Trains ganz im Stiche zu lassen, wenn sie nicht in die eben beschriebene Lage des VII. Corps gerathen wollten. Das sind Thatsachen, welche Zeugniß ablegen von der geringen Eignung der französischen Armee für rasche Bewegungen, und wenn dieser Umstand erst nach dem Kriege allgemein bekannt wurde, so hätten doch die französischen Heerführer und Napoleon, welchen die Organisation des Trains ihrer Armee bekannt sein musste, ihn vorher berücksichtigen sollen.



nete auch gerade auf kein Bündniss, doch hoffte er durch eine rasche Besetzung der Main-Linie die süddeutschen Staaten zur Neutralität zu zwingen. Aber auch diese Voraussetzung konnte nicht als maassgebend angesehen werden, denn um Süddeutschland, welches über 100.000 Mann verfügte, zur Neutralität zu zwingen, mussten mindestens 50.000 Mann dort verbleiben, welche Zahl als ein Minimum betrachtet werden muss, eigentlich wären hiezu, dann zur Deckung des Rückens und zur Beobachtung der Garnisonen von Mainz, Germersheim, Rastadt und Landau wohl 100.000 Mann erforderlich gewesen. Was würde man dann mit den übrig bleibenden 130.000 Mann auf der anderen Seite des Mains gegen die mindestens 300.000 Mann betragenden Streitkräfte des norddeutschen Bundes begonnen haben? Es ist somit augenscheinlich, dass, wenn auch die französische Armee einer grösseren Schnelligkeit in den Operationen fähig gewesen, und wenn Napoleon III. den Preussen in der Besetzung der Main-Linie zuvorgekommen wäre, er ebenfalls einer Katastrophe gewärtig sein konnte<sup>1)</sup>. Ebenso hinfällig und problematisch waren die anderen Voraussetzungen Napoleon's III. Auf ein Bündniss mit Oesterreich, welches während dieser Zeit einer politischen Reform (der Regelung der Beziehungen beider Reichshälften) und einer militärischen — der Ereignisse vom Jahre 1866 wegen — zugleich ausgesetzt war, konnte ebenfalls nicht gerechnet werden. Was Italien anbetrifft, so hatte, abgesehen von den persönlichen Beziehungen des Königs Victor Emanuel zu Napoleon und dessen Mitwirkung zur Erwer-

---

<sup>1)</sup> Der von Napoleon III. geplanten Eröffnung des Feldzuges kann man eine grosse Uebereinstimmung mit der von Napoleon I. bewirkten Eröffnung des Krieges vom Jahre 1806 nicht absprechen (auch hier die Main-Linie, die französische und die preussische Armee), wenn man jedoch die Verhältnisse unmittelbar vor Beginn der beiden Kriege berücksichtigt, so überzeugt man sich leicht, dass diese Aehnlichkeit nur eine äusserliche ist, und dass dem Wesen nach zwischen der Situation Napoleon's III., wenn es ihm gelingen wäre, den Main zu erreichen, und jener Napoleon's I. auf derselben Linie im Jahre 1806, ein gewaltiger Unterschied bestanden hätte. Nämlich:

1. Die Festungen am Main und Rhein befanden sich im Besitze Napoleon's I. weshalb sein Rücken vollkommen gesichert war; Napoleon III. hätte zu diesem Zwecke 100.000 Mann detachiren müssen;

2. Napoleon I. verfügte im Augenblicke der Eröffnung des Krieges über 200.000 Mann vorzüglichster Truppen, welche seiner genialen Leitung unterstanden, ihm gegenüber standen 150.000, wenn auch tapfere, so doch schlecht geführte Soldaten. Napoleon III. hätte, wie früher nachgewiesen, nur über 130.000 schlecht geführter Truppen — gegen mindestens 300.000 Mann (unter tüchtigen Generalen) des norddeutschen Bundes allein — gebieten können. Welch' ein riesiger Unterschied in den Verhältnissen der beiden Napoleone!

bung der Lombardie und Venedigs, die italienische Nation dem französischen Kaiser die Wegnahme von Nizza und Savoyen und die Occupation Roms nicht verziehen gehabt. Es war also auch auf die Mitwirkung Italiens in dem bevorstehenden Kampfe nicht zu zählen.

Endlich, wenn auch Oesterreich und Italien geneigt gewesen wären, Napoleon ihre Hilfe zu leihen, so waren sie durch die so unverhofft rasch erfolgte Kriegserklärung daran gehindert worden, welche zu einem Zeitpunkte stattfand, wo noch keiner der beiden Staaten irgend eine Vorbereitung zum Kriege getroffen hatte.

Also weder die politische Lage, noch die Eigenschaften der französischen Armee (wir haben hiebei nur ihre geringe Eignung zu rapiden Bewegungen im Sinne), noch die zum Erfolge notwendige günstige Combination der Verhältnisse, numerische Stärke, Zeit und Raum, also mit einem Worte die Gesamtlage, waren derart gestaltet, dass sie die glückliche Ausführung des Napoleon'schen Operations-Planes verbürgt hätten. Dieser erscheint vielmehr als ein Product der Phantasie, als strategische Chimäre, ersonnen von einer zügellosen Einbildungskraft ohne jede reelle Grundlage. („A la guerre il ne faut jamais se faire des tableaux“, sagt Napoleon I., d. h. man darf im Kriege niemals Luftschlösser bauen.)

Wenn man den Operations-Plan Napoleon's III. mit jenem Moltke's vergleicht, so findet man bei beiden in allen Beziehungen den ausgesprochensten Contrast.

Bei Moltke sehen wir vor Allem die gewissenhafteste Untersuchung, die gründlichste Analyse der beiderseitigen Verhältnisse in Bezug auf Stärke, Zeit und Raum. Moltke zieht für seine strategischen Combinationen alle wahrscheinlichen Hypothesen in Betracht, indem er mit jenen beginnt, welche für ihn am ungünstigsten sich gestalten, und dann erst zu jenen übergeht, welche günstigere Chancen zulassen. Er verweilt lange bei der Möglichkeit der eigenen Defensive, bevor er die Offensive in Erwägung zieht, und die schliessliche Entscheidung über die Versammlung der Truppen am Kriegsschauplatze fasst er mit Rücksicht auf die für ihn ungünstigste Annahme, welche, wenn auch höchst unwahrscheinlich, dennoch nicht ganz unmöglich war, dass nämlich die Franzosen noch vor Beendigung ihrer Mobilisirung mit 150.000 Mann die Grenze überschreiten. Der Plan Moltke's hat deshalb auch den Charakter der genauen Berechnung in so hohem Grade, wie ihn überhaupt ein Operations-Plan besitzen kann.

Die von Moltke beobachtete Methode kann nur zur gewissenhaftesten Nachahmung empfohlen werden.

Bei Napoleon III. sehen wir von alledem das Gegentheil. Wir erblicken nirgends die geringste Berechnung oder objective Erwägung, überall einzig nur die leichtfertigste Illusion; überhaupt war der französische Operations-Plan auf lauter Annahmen basirt, welche man sich nicht zur Richtschnur nehmen darf, und vor denen man umso mehr warnen muss, als die grosse Menge, nicht gewohnt das eigentliche Wesen der Strategie zu erfassen, nur zu sehr geneigt ist, in strategischen Fragen eher phantastischen Tränmereien à la Napoleon III. nachzugehen, als der Berechnung à la Moltke nachzustreben.

---

Auf Grund der hiemit abgeschlossenen kritischen Untersuchung glauben wir, die von uns aufgeworfene Frage „über die Wichtigkeit der Vorbereitung zum Kriege im Allgemeinen und der einleitenden strategischen Operationen insbesondere“ in genügend anschaulicher Fassung beantwortet zu haben. Allerdings dürfte uns hiebei kaum die Bemerkung erspart werden, in unserer Abhandlung eigentlich „nichts Neues“ gesagt zu haben — gewöhnlich die erste Erwiderung der Leute leichten Calibers (wir begreifen sehr gut, dass für diese Leute, die schon Alles zu wissen glauben und hauptsächlich deshalb nie etwas studiren, auch nichts Neues existiren kann) — und dass, wenn auch nicht die ganze Masse, so doch die Mehrzahl für die von uns angeführten Vortheile einer sorgfältig organisirten Kriegsbereitschaft immer das nothwendige Verständniss besessen habe und stets besitzen werde. Nichtsdestoweniger erlauben wir uns gegenüber dieser Einwendung die Behauptung aufzustellen, dass, wenn auch der grössere Theil den Werth der potenzierten Schlagfertigkeit erkannte, dies doch zumeist nur oberflächlich, instinctmässig, geschah, weshalb auch eine derartige Vorstellung sich über gewöhnliche Unkenntniss beinahe nicht zu erheben vermochte. Es ist aber absolut erforderlich, von der Wichtigkeit des in Rede stehenden Gegenstandes vollkommen durchdrungen zu sein, wobei eben der von uns im gegenwärtigen Falle befolgte Weg — hauptsächlich die kriegshistorischen Thatsachen, welche den Grad der Kriegsbereitschaft bedingen, einer sorgfältigen Analyse zu unterziehen — als das sicherste Mittel zu betrachten ist, um zu dem angedeuteten Ziele zu gelangen.

Nach all' dem haben etwa Napoleon und alle die vielen Generale, welche im letzten Kriege an der Spitze der französischen Armee standen, die Wichtigkeit der Vorbereitung vollkommen erkannt gehabt? Ebensowenig dürften diejenigen dieser so hochwichtigen Frage selbstbewusste Rechenschaft getragen haben, welche anlässlich der

von mir über den Krieg im Jahre 1870—71 gehaltenen öffentlichen Vorlesungen gegen mich den Vorwurf erhoben, dass ich nicht direct nach dem Kampfplatze geeilt und gleich zu der kritischen Beleuchtung der Bewegungen und Schlachten geschritten bin, sondern dass ich von den zehn öffentlichen Besprechungen der ersten Periode des letzten Krieges fast die Hälfte (4) der Vorlesungen dazu gewidmet, um die von beiden Seiten stattgehabten einleitenden Vorkehrungen hervorzuheben. Endlich dürften schwerlich jene kriegshistorischen Schriftsteller — und dieser Vorwurf trifft die Mehrzahl unter ihnen — rücksichtlich der Wichtigkeit der angedeuteten Maassnahmen sich ein vollständig richtiges Urtheil gebildet haben, welche die Vorbereitung zum Kriege und die einleitenden Operationen entweder einer nur geringen oder gar keiner Aufmerksamkeit würdigen. Ja sogar noch gegenwärtig ist die überwiegende Anzahl der Militär-Schriftsteller geneigt, die alleinige Beschreibung und Kritik der Bewegungen und Kämpfe als die einzigen Elemente der Kriegsgeschichte anzusehen. Indessen, es wäre bedeutend charakteristischer, hinsichtlich derartiger Arbeiten ganz auf den Collectivtitel „Kriegsgeschichte“ zu verzichten und dieselben, ihrem wesentlichen Inhalte gemäss, einfach strategische oder tactische Schilderungen kriegserischer Unternehmungen (Feldzüge) zu benennen.

Nach all' dem kann unmöglich behauptet werden, dass die kriegshistorische Wissenschaft dem so überaus wichtigen von uns erörterten Gegenstande schon entsprechend gerecht geworden wäre, und doch ist ein rationell betriebenes Studium der Kriegsgeschichte in allen Beziehungen für einen jeden Militär als die vorzüglichste (wenn auch mühevollste) Schule von ausserordentlicher Bedeutung. Die Kriegsgeschichte lehrt der jedesmaligen Kriegslage die unbedingt nothwendige Rücksicht zu zollen, indem sie anschaulich zeigt, was bei diesen oder jenen Verhältnissen auszuführen möglich; sie bestimmt, den unumstösslichen Fundamental-Principien stets Rechnung zu tragen, und zeigt zugleich die ungemeine Elasticität in der praktischen Anwendung derselben unter dem Einflusse der unendlich variirenden Bedingungen der jeweiligen Situation; sie macht die Arbeit sorgfältiger Analyse, sowie Pünctlichkeit des Calculs zur Gewohnheit, legt damit jeder Einbildungskraft Zügel an, und bewahrt dadurch vor allen Illusionen, Chimären und Exaltationen. Schliesslich einzig und allein umfassende kriegshistorische Studien, d. h. ausdauernde und ununterbrochene Thätigkeit des Geistes in einer und derselben Richtung, führen zum vollkommen empfundenen Verständnisse alles dessen, was auf die Elemente des kriegserischen Metiers

Bezug hat. Nichts ist dem Verstande so leicht nahe zu rücken, als eben die wichtigsten Grundsätze der Kriegführung — sie sind äusserst einfach, ja geradezu elementar; allein ungeachtet all' ihrer Einfachheit werden sie bei der technischen Ausführung immerwährend übertreten oder ausser Acht gelassen. Alles dies deutet dahin, dass das alleinige Verständniss der vorerwähnten Normal-Principien bei weitem nicht genügt, sondern dass es unumgänglich erforderlich ist, durch immer wiederkehrende Uebung und durch beharrliche, das Wesen dieser Axiome behandelnde Arbeit, sich dieselben zum vollkommen bewussten Eigenthume, zur zweiten Natur zu machen, in welcher Beziehung reichhaltige und sachgemäss betriebene kriegsgeschichtliche Studien einen der wirksamsten Behelfe bieten. Die Lectüre philosophischer und dogmatischer Abhandlungen hinterlässt blos vorübergehende Eindrücke, welche nur zu bald erlöschen. Das gründliche Studium der Kriegsgeschichte aber — je umfangreicher und eingehender, desto erspriesslicher — ruft intensive Empfindungen hervor, welche selbst die Zeit nicht zu verwischen vermag. Es möge irgend Jemand sogar zehn theoretische Abhandlungen über die Bedeutung der Kriegsbereitschaft durchlesen, und ich stehe nicht dafür ein, dass er von der Wichtigkeit dieses Gegenstandes so vollkommen und bleibend durchdrungen sei, um in der praktischen Ausführung in dieser Beziehung keine Verstösse mehr zu begehen. Wer jedoch gründlich und von dem Standpuncte unserer Betrachtung etwa einzig und allein nur den letzten Feldzug durchstudirt, der wird genügend gethan haben, um die entscheidende Rolle der Schlagfertigkeit der Armee, dem eigenen Bewusstsein dauernd einzuprägen. Die Erscheinung, dass bisher die Mehrzahl mit Leichtfertigkeit auf jene wichtigen Maassnahmen geblickt, welche die Vorbereitung zum Kriege betreffen, schreibe ich unbedingt nur den Mängeln und Unvollkommenheiten zu, welche dem gegenwärtigen Systeme der Kriegsgeschichte nicht abzusprechen sind.

(Aus dem Archive für Staatswissenschaften, II. Band.)



# Eine Studie über die Verwendung der Cavalerie im Aufklärungs-Dienste.

Von A. Gartner. Hauptmann des Generalstabs-Corps.

(Hiezu Taf. XII.)

## Einleitung.

Die Kriegsgeschichte ist die vorzüglichste Lehrerin der Kriegskunst. Dies ist ein alter, allgemein als wahr anerkannter, aber auch leider oft missverständener Satz.

Könnte man aus der Kriegsgeschichte alle jene Maassregeln herausnehmen, welche von einem der kämpfenden Theile richtig angeordnet und für ihn von Erfolg begleitet waren, und würden diese Maassnahmen für alle weiteren Fälle ihre Richtigkeit beibehalten, so wäre das Kriegführen eine leichte Sache; aber eben weil das was in dem einen Falle gut, in dem anderen fehlerhaft sein kann, ist die Wahl des Mittels, durch welches man einen Kriegszweck erreichen will, nicht so leicht, und ein fehlerhaftes Studium der Kriegsgeschichte war nicht selten die Ursache einer fehlerhaften Anwendung der gemachten Erfahrungen. So schlugen wir mit der französischen Tactik von Solferino die Schlacht von Königgrätz; so verpönte man vielseitig den Bajonnet-Angriff seit den blutigen Tagen in den Gefilden Böhmens, und es ist ein Glück für Viele, dass sie in dem deutsch-französischen Kriege Zuschauer geblieben und ihren Irrthum in diesem Falle bei Zeiten berichtigen konnten.

„Im Kriege ist Alles sehr einfach, aber das Einfache zu treffen ist schwer“, sagt Clausewitz, und so stehen auch wir einer Frage gegenüber, bei welcher das Richtige zu treffen nicht so leicht sein dürfte.

Es mag viele das Studium der Verwendung der deutschen Reiterei in dem letzten Feldzuge sehr befriedigt haben, und es waren gewiss die Erfolge in dieser Richtung vorzügliche, Erfolge, welche mit ein wichtiger Grundstein für all' die Pläne und Dispositionen des grossen Haupt-

quartiers geworden waren. Was liegt da nicht näher als der Gedanke, dass wir das in einem nächsten Kriege ebenso machen sollten, und doch wäre dies höchst wahrscheinlich falsch und nur in dem einzigen Falle richtig, wenn wir einem Feinde gegenüber stünden, dessen Reiterei sich ebenfalls so passiv benehmen würde, wie es bei der französischen im letzten Feldzuge der Fall war. Dies dürfte aber wohl kaum mehr zutreffen.

Was uns also die Geschichte des deutsch-französischen Krieges in Bezug auf die Verwendung der Reiterei vor der Front der Armee lehrt, ist nicht wie wir es das nächste Mal machen sollen, sondern wir lernen von den Franzosen, wie wir es nicht machen dürfen. Wenn wir nur auch so Manches aus der Thätigkeit der deutschen Cavalerie zum Vorbilde nehmen müssen, so können wir im grossen Ganzen doch nur von einem anderen Standpunkte ausgehen, denn in einem nächsten Feldzuge wird sich die Reiterei einem viel thätigeren Gegner gegenüber befinden, als es die Franzosen waren. Dass die Preussen selbst ihre ganze Aufmerksamkeit diesem Gegenstande schenken, ist ein Beweis dafür, dass auch sie — die doch der Erfahrung am nächsten standen — es klar herausfühlen, in einem künftigen Kriege in einer Weise vorgehen zu müssen, welche den gemachten Erfahrungen und einer wohl-durchdachten neuen praktischen und theoretischen Durchbildung entspringt; ja sie haben es sogar für nothwendig erachtet, durch Cavalerie-Uebungsreisen die nun leitenden Gedanken bis in die unteren Kreise der Officiers-Corps dieser Waffe zu verpflanzen, was wohl Zeugniß gibt, welche eminente Wichtigkeit diesem Dienste der Reiterei in unserem Nachbarlande beigelegt wird.

Etwas besonders Neues lag eigentlich in der Vornahme der deutschen Reiterei vor die Front der Armee nicht. Auf diese Art sichere Nachrichten über den Gegner zu erhalten, und die eigenen Maassnahmen dem Einblicke des Feindes zu entziehen, sehen wir die Cavalerie schon in den Kriegen zu Beginn unseres Jahrhunderts verwendet. Aber die Organisation der grösseren Cavalerie-Körper, die Bewaffnung der Reiterei mit weittragenden Feuerwaffen, endlich die geänderte Tactik der beiden Schwesterwaffen sind Ursache, dass sich das Verhalten der aufklärenden Cavalerie wesentlich modificiren musste und noch modificiren wird.

Wir wollen es hier versuchen, in kurzen Zügen zu skizziren, erstlich wie die Cavalerie organisirt und ausgerüstet sein muss, um den an sie gestellten Anforderungen zu entsprechen, und dann ein wenig bei der Verwendung der Reiterei verweilen.

## I.

### 1. Organisation.

Eine der ersten Bedingungen für das Gelingen kriegesischer Unternehmungen ist eine zweckmässige Organisation der zur Verwendung gelangenden Heerestheile.

Von den vielen Factoren, welche die Organisation der grossen Cavalerie-Körper beeinflussen, wollen wir nur die hauptsächlichsten und allgemein giltigen kurz hervorheben. Diese sind:

1. Die Aufgaben, welche der zu organisirende Körper erfüllen soll,
2. seine Stärke,
3. seine Gliederung,
4. die Rücksicht auf die voraussichtlichen Kriegsschauplätze, auf welchen er auftreten soll,
5. die Rücksicht auf seine Erhaltung.

Die Aufgabe, welche unsere grossen Cavalerie-Körper haben, ist eine zweifache:

1. Der Kampf im Vereine mit den beiden anderen Waffen oder die Durchführung selbständiger Gefechte; 2. der Aufklärungsdienst.

Wenn wir auch der Ansicht beipflichten, dass die letztgenannte Aufgabe der Reiterei die wichtigere ist, indem günstige Erfolge auf diesem Gebiete für das Allgemeine meist von weit höherem Nutzen sind, als glückliche Kämpfe am Schlachtfelde selbst, so ist es doch das eigentliche Gefecht, welchem die Organisation in erster Linie ihr Haupt-Augenmerk zuwenden muss, indem eine zweckentsprechende Verwendung der Cavalerie vor der Front der Armee nur dann durchführbar ist, wenn für den Kampf selbst die möglichst günstigen Bedingungen geschaffen sind.

Die Aufgabe, welche die Reiterei im Aufklärungsdienste hat, ist: dass sie genügende Nachrichten über den Gegner bringt, und dass sie die Maassnahmen der eigenen Armee dem Einblicke des Gegners entzieht. Das eine wie das andere ist ohne Kampf nicht möglich. —

Die nächste Frage wird es sein: Wie gross ein solcher Cavalerie-Körper gemacht werden soll, um noch dessen persönliche Leitung in einer Hand vereinigen zu können.

Unsere Cavalerie-Divisionen zählen 24, eventuell auch 36 Escadronen. die deutsche und französische Cavalerie-Division hat 24 Escadronen, die Russen machen ihre Divisionen 16, zum Theil 20<sup>1)</sup> Escadronen stark.

<sup>1)</sup> Eine der russischen Cavalerie-Divisionen hat auch 24 Escadronen.



Die Italiener haben Brigaden zu 8 Escadronen. In den Schriften, welche diesen Gegenstand besprechen, werden 24, auch 18 Escadronen als geeignete Zahl genannt.

Ob nun eine Cavalerie-Division 18 oder 24 oder mehr Escadronen zählt, so ist die Beherrschung dieser Masse nur dann möglich, wenn sie sich in Treffen gliedert. Die Distanz dieser Treffen von einander muss die zeitgerechte Unterstützung des einen durch das andere ermöglichen, sie beträgt 300 bis 600 Schritte. Die Theilung in drei Treffen wurde nach den bestehenden Erfahrungssätzen fast allgemein als richtig anerkannt und angenommen.

Was nun die Breite dieser Treffen anbelangt — und sie ist es, die den mächtigsten Einfluss auf die Führung und somit auf die Stärke eines grossen Cavalerie-Körpers ausübt — so wäre Folgendes in Rücksicht zu ziehen: Eine zum Kampfe losbrechende Reiterfront von 600 Schritt oder weniger ist noch leicht zu überblicken, erreicht sie 700 bis 800 Schritte, so ist dies noch möglich, bei 900 und 1000 Schritte aber schon sehr schwer, denn es dürfte selbst einem sehr scharfen und geübten Auge kaum gelingen, alle die Zufälligkeiten sofort wahrzunehmen, die in einem so breiten Raume den Angriff beeinflussen. Gelangen Theile der Angriffs-Front in ein schwieriges Terrain, entstehen Trennungen, wird ein oder der andere Flügel feindlicherseits debordirt, folgen der gegnerischen Front andere Abtheilungen mit der Tendenz zu Flanken-Angriffen u. s. w., dies von einem Standpunkte aus übersehen zu wollen, ist bei einer Front-Ausdehnung von 1000 Schritten zu viel, ja unausführbar, wenn man den aufgewirbelten Staub, den Pulverdampf der feuernden Batterien, oder gar dichten Regen oder Nebel in Rücksicht zieht. Wir möchten daher 800 Schritte als das Maximum der Treffenbreite bezeichnen, und dies entspricht der entwickelten Linie von 8 Escadronen. Werden die anderen Treffen gleich stark mit dem ersten gehalten, so gibt dies 24 Escadronen als Maximal-Stärke der grossen Cavalerie-Körper. Ist der Actions-Raum ein vollkommen ebener und kennt man das Gefechtsfeld im Vorhinein genau, so mag es, in dem Bestreben, das erste Treffen so stark als möglich zu halten, immerhin gelingen, breitere Angriffs-Fronten mit Erfolg vorzuführen, aber dies erfordert eben zwei Prämissen, welche im Kriege meist nur zu den Ausnahmen zu zählen sein werden <sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Es soll hier durchaus nicht gesagt sein, dass die Normal-Angriffs-Formation in drei Treffen zu je acht Escadronen die zweckmässigste sei, ja die Ansichten bezüglich einer zweckentsprechenden Gliederung der Cavalerie-Divisionen gehen in den verschiedenen Heeren noch sehr weit auseinander. Nachdem aber jedes Treffen

Was nun die Gliederung eines grösseren Cavalerie-Körpers betrifft, so wird man zugeben, dass nachdem die Theilung desselben in drei Kraftgruppen (Treffen) als nothwendig anerkannt ist, jene Organisation auch am besten entspricht, welche dieser Theilung gerecht wird. Nachdem unsere Cavalerie-Division in der Regel aus vier Regimentern in zwei Brigaden formirt ist, so wird es nothwendig, entweder Theile eines Regiments unter ein fremdes Commando zu stellen oder aber zwei Regimenter in das erste Treffen zu nehmen, was nach dem Vorgesagten vielleicht nicht als das Zweckmässigste erscheinen dürfte; zudem aber muss die 2. Brigade getheilt und je ein Regiment in das zweite und dritte Treffen genommen werden.

„Was dreitheilig fechten soll, kann nicht viertheilig organisirt sein“, sagt mit vollem Rechte ein diesen Gegenstand behandelnder Aufsatz<sup>1)</sup>. Die deutschen und französischen Cavalerie-Divisionen sind in dieser Richtung jedenfalls besser daran, denn sie gliedern sich in drei Brigaden zu je zwei Regimentern, jedes mit vier Escadronen.

Auch die Rücksicht auf das Terrain des Kriegsschauplatzes wird Einfluss üben auf die Organisation, namentlich auf die Stärke der Cavalerie-Körper, wobei wir vom Gebirge ganz abstrahiren wollen. Das cultivirte, reiche, stark bevölkerte, mit zahlreichen Communicationen versehene Deutschland, das verarmte von schlechten Strassen durchzogene, wenn auch dicht bevölkerte Polen, das sumpf- und steppenreiche Russland, die Donaufürstenthümer und Italien, haben nicht alle diese Länder eine andere Qualification für die Kriegführung? Der Ausspruch Verdy's: „dass es von hoher Nothwendigkeit sei, die Cavalerie-Divisionen, wie selbe im Kriege bestehen, schon im Frieden aufzustellen“, scheint daher für unsere Verhältnisse nicht zu passen, denn wir können z. B. in Italien mit unserer Cavalerie nicht so auftreten wie in Deutschland. Die Zusammensetzung unserer Cavalerie-Körper muss sich eben erst den Verhältnissen des Kriegsschauplatzes anpassen. Hiebei können wir uns aber nur der mehrfach laut gewordenen Ansicht anschliessen, dass unsere Cavalerie-Brigaden zu 12 Escadronen zu gross sind. Brigaden zu 2 Regi-

---

schliesslich in entwickelter Linie auftreten wird, und diese unserer Ansicht nach nicht viel breiter als 800 Schritte sein soll, so wurde nur die als Maximum zu verwendende Kraft in Rücksicht gezogen.

Ueber die Formation grosser Cavalerie-Körper zum Angriffe siehe: „Verwendung grösserer Cavalerie-Körper in den Schlachten der Zukunft“ von Oberst Joh. Frhr. v. Waldstätten.

<sup>1)</sup> Reglements-Studie von Oberstlieutenant Hotze, „Oesterreichische militärische Zeitschrift“.

mentern à 4 Escadronen gewähren nicht nur in der Division derselben ein schmiegsames Gefüge, eine leichtere und richtigere Gruppierung, sondern sie sind als solche auch geeignet, auf einem Kriegsschauplatze, wo grosse Cavalerie-Massen nicht auftreten können, Verwendung zu finden.

Italien und Russland haben die Eigenthümlichkeit ihres Landes bei der Organisirung berücksichtigt, die grösseren Cavalerie-Körper zählen in dem ersteren Lande 8, in letzterem 16 Escadronen. Diese Gliederung ermöglicht es immer, wenn es die Umstände erheischen, Divisionen mit 24 Escadronen zu 3 Brigaden zu formiren.

Ist der Kriegsschauplatz ein reich gesegnetes Land, dann hat man mit der Erhaltung von Mann und Pferd nicht sehr viel Sorge; aber sie bleibt immer ein erschwerendes Impediment, welches die Beweglichkeit in hohem Grade beeinträchtigt. Eine Cavalerie-Division von 24 Escadronen hat rund 5000 Mann und 4900 Pferde; diese benöthigen täglich 39·57 Centner Brod, an Fleisch 7 Stück Hornvieh à 3·5 Centner, 414·44 Centner Hafer, 245 Centner Heu etc., ein Quantum, welches sammt den anderen Naturalien (Reis, Wein u. s. f.) 49 Wagen belastet, somit die systemmässige viertägige Verpflegung 196 Fuhrwerke zur Fortbringung benöthigt. Ein solcher Train wird gewiss sehr lähmend auf die Unternehmungen einer Cavalerie-Division wirken, zudem der Ersatz des Verbrauchten durch Nachschub nahezu unmöglich ist. Die Cavalerie-Divisionen sind daher auf die Requisitionen gewiesen, um ihren Tross nach Möglichkeit zu verringern. Ein Land aber, in welchem nicht viel zu requiriren ist, zwingt dazu, jene Heereskörper, welche sich auf diese Art verpflegen müssen, kleiner zu machen, um noch das für selbe unumgänglich Nöthige auftreiben zu können.

## 2. Bewaffnung.

Wenn wir von der Bewaffnung der Reiterei in Bezug auf den Aufklärungsdienst sprechen, so haben wir hier nur die Feuerwaffe im Auge, denn die Reiterkämpfe haben sich bezüglich der blanken Waffe wenig geändert. Neuer<sup>1)</sup> aber ist die fast allgemeine Bewaffnung der

<sup>1)</sup> Wenn wir hier sagen, die Bewaffnung der Cavalerie mit Feuerwaffen ist etwas Neues, so verstehen wir hier die allgemeine Einführung derselben, denn bekanntlich gab es schon zu Zeiten des Kaisers Maximilian berittene Büchschützen. Die theilweise Bewaffnung mit Feuergewehren erhielt sich lange fort. In den Dragonern wurde eine Art berittener Infanterie geschaffen, welche unter Maria Theresia wieder den Charakter der Cavalerie erhielten, und mit Carabinern ausgerüstet wurden. Die Uhlanen unter Kaiser Josef hatten per Escadron 16 Mann mit Carabinern ausgerüstet u. s. w. Der Carabiner blieb überhaupt in der Cavalerie bis in die neuere Zeit heimisch.

Reiterei mit weittragenden Gewehren. Wenn sich auch anfangs viele Stimmen dagegen hören liessen, so denken wir doch, dass gegenwärtig die Nothwendigkeit der Feuerwaffen bei der Cavalerie schon allgemein anerkannt ist und keines weiteren Beweises bedarf, übrigens haben uns die deutschen Reiter, welche selbst das Bedürfniss nach einer Feuerwaffe gefühlt haben, und sich daher mit den erbeuteten Chassepots bewaffneten, diese Nothwendigkeit ad oculos bewiesen. Wenn wir diesen Gegenstand hier zur Sprache bringen, so geschieht dies deshalb, weil wir der Ansicht sind, dass in einem nächsten Kriege, wo beide Gegner ihre Cavalerien vor die Front nehmen werden, die Anwendung des Feuegewehres in einem weitaus grösseren Maassstabe zu Tage treten dürfte als bisher.

Die Cavalerie muss es daher in der Ausbildung im Feuergefechte auf eine Höhe bringen, welche ihren Zwecken vollkommen entspricht. Die Zeit der Ausbildung des Mannes, namentlich des Cavaleristen, ist kurz, das ist richtig, aber die Ansbildung desselben für das Fussgefecht ist nicht so schwierig, als dass man hiezu nicht die nöthige Zeit fände, nur muss diese Zeit benützt, und mit Verständniss benützt werden. Das Hauptgewicht in der Ausbildung des Mannes liegt im Schiessen, das ist im sicheren, guten Schiessen. Auf Distanzen unter 300 Schritte muss der Soldat, wenigstens in der Mehrzahl der Fälle, das Ziel zu treffen wissen; das anzustreben, ist gewiss nicht viel verlangt und genügt beinahe schon. Man erhöhe die Patronen-Zahl für das Scheibenschiessen und sehe darauf, dass dieses nicht nur so nebenher, sondern mit Verständniss und praktisch geübt werde.

Führt man den Soldaten in's Terrain <sup>1)</sup>, so stelle man ihn einem Gegner gegenüber, und man wird finden, dass er sich instinctiv ganz gut decken wird, und dass die führenden Chargenhiemit nicht gar viele Mühe haben werden. Hat es der Mann so weit gebracht, so kann er für seinen Zweck genug.

Man verlangt zwar von dem Cavaleristen auch, dass er das Feuer aus der ersten Aufstellung an den Feind herantrage. Hierunter dürfte man wohl nicht das Tirailiren der Infanterie verstehen, denn zu einer solchen Fertigkeit wird es der Cavalerist kaum bringen. Wir denken uns dies als einen einfachen Positions-Wechsel des Schwarmes, um etwa einen vorn liegenden deckenden Gegenstand zu erreichen, besonders aber um dem Gegner mehr an den Leib zu kommen. Mehrere solche Positions-Wechsel wird ein solcher Schwarm bei seiner geringeren Geschicklichkeit wohl kaum durchführen können.

<sup>1)</sup> Die Ausbildung im Schiessen und in der Terrain-Benützung gehen selbstverständlich Hand in Hand.

Nun aber stehen wir einer Frage gegenüber, die bisher weniger beachtet wurde, und zwar: Soll die Cavalerie im Fenergefechte offensiv werden oder nicht? Jedenfalls würde eine solche Anforderung, das ist jene eines regelrechten Angriffes, eine weit höhere Ausbildung des Soldaten im Fussgefechte fordern, als dies eben angedeutet wurde. — Ist der Gegner im freien Felde, nun dann kann man es ja ohnehin mit der blanken Waffe versuchen, und es kann unter Verhältnissen zweckmässig sein, diesen Angriff durch ein stehendes Fenergefecht zu unterstützen. Anders aber ist es, wenn es sich darum handelt durch ein Defilé, durch einen Ort u. dgl., wo man mit einer Attacke gar nicht an kann, sich Bahn zu brechen. Wir zögern keinen Augenblick, zu sagen, dass selbst die für den Angriff zu Fuss ungeschulte Cavalerie, unter der entschlossenen Führung ihrer Officiere, sich nach einem energischen Feuergefechte mit dem Kolben des Carabiners oder dem Säbel<sup>1)</sup> den Weg bahnen muss.

Das erste Mittel für den Sieg ist die Ueberzahl, aber die thätige Ueberzahl, denn wenn es sich darum handelt, durch ein Feuergefecht dem Gegner einen Punct zu entreissen, so sind die zu Pferde haltenden Escadronen zum grössten Theile Statisten.

Ueber 300 Schritte werden die Treffer des Gegners, trotzdem man jetzt das Weitschiessen cultivirt, nicht so empfindlich sein, nm eine brave Truppe zur Umkehr zu veranlassen; der Raum bis dahin ist demnach möglichst schnell, wenn nur irgend ein Anhaltspunct im Terrain, womöglich zu Pferde, zu hinterlegen. Sobald die Wirksamkeit des Carabiner-Feners beginnt, muss eine möglichst grosse Ueberlegenheit an Feuergewehren in Action treten, und kann ein solches Fener den Gegner nicht delogiren, dann muss ein genügend starker Theil sich mit dem Kolben oder Säbel auf den Gegner stürzen, während der restirende Theil sein Fener zu verdoppeln trachtet.

Ueber den Nahkampf der Fnsstruppen ist schon so viel geschrieben worden, dass eine Wiederholung aller obwaltenden Umstände zu weit führen würde; nur Eines soll erwähnt werden, dass nämlich jene Truppe, die auf den Nahkampf principiell verzichtet, sich eines moralischen Factors zur Bezwingung des Gegners begibt. Nur die entschiedene Absicht, wenn nöthig in den Gegner einzubrechen, kann einem Fenergefechte Kraft und Nachdruck geben.

Ob einzelne kleinere Abtheilungen zu Pferde losbrechen können, werden die Ortsverhältnisse bestimmen, wenn dies aber nur halbwegs

---

<sup>1)</sup> Ein Theil der russischen Cavalerie ist mit einem Bajonnet-Gewehr bewaffnet. Unsere Cavalerie lässt den Säbel am Sattel zurück.

möglich ist, darf es nicht unterlassen werden, selbst wenn die anreitende Abtheilung geopfert wäre, denn der Eindruck eines solchen Angriffes, insbesondere auf einen zu Fuss formirten cavaleristischen Gegner, ist in einem derartigen kritischen Momente ein sehr bedeutender. Die anreitende Abtheilung zieht das Feuer auf sich und erleichtert so den Angriff zu Fuss, der in diesem Augenblicke die Hauptsache ist.

Es ist selbstverständlich, dass, sobald Artillerie vorhanden ist, diese auf das lebhafteste in das Gefecht eingreifen muss. Die Zahl der zu Pferde bleibenden Reiter wird sich nach den Ortsverhältnissen und dem Gegner richten.

Solche Kämpfe werden in einem Feldzuge zu den Einzelheiten gehören, denn die Unterstützung der beihabenden Artillerie wird die Cavalerie zumeist eines solchen verlustreichen Kampfes entbinden; ist er aber einmal nothwendig, dann darf eine gute Truppe keinen Augenblick davor zurückschrecken, insbesondere wenn es sich darum handelt, die Bahn nicht nur für sich frei zu machen, sondern sie auch dann für das eigene Gros frei zu halten.

Beispiele, dass abgesessene Cavalerie im Nahkampfe dem Gegner einen Ort oder sonst ein Object abgenommen hat, sind übrigens schon öfter vorgekommen. So z. B. hat am 31. August 1870, in den Angriffen auf die Linien von Saint Barbe, das französische 4. Dragoner-Regiment dem Gegner den Ort Coincy abgenommen. Oberstlieutenant Bonie<sup>1)</sup> schildert dieses Gefecht wie folgt: „Da General de Clerembault (der Divisions-Commandant) sich von unserer Infanterie getrennt befand, so liess er eine Escadron der 5. Dragoner absitzen, befahl den Leuten ihre Helme an den Sätteln hängen zu lassen, um weniger kenntlich zu sein, bis zur Höhe vorgehen, sich dort niederlegen und das Feuer des Feindes beantworten. Diese Bewegung wird schnell mit Erfolg ausgeführt, während gleichzeitig ein Zug nach dem Walde von Colombey zur Recognoscirung geschickt wurde, von wo ein lebhaftes Kleingewehrfeuer sich hören liess. Da unsere Infanterie nicht herankam, das Feuer aus dem Dorfe Coincy aber immer heftiger wurde, so war die Stellung unhaltbar, und der General gibt dem Rest der 5. Dragoner Befehl abzusitzen und das Dorf anzugreifen. Dies verursacht Unordnung, und da keine Zeit verloren werden durfte, so erhielten die 4. Dragoner, die links von den 5. standen, Befehl, diese Operation auszuführen. Als bald sassen die Dragoner ab, warfen sich im Laufschrift auf Coincy und drangen feuernd dort ein.“

<sup>1)</sup> Feldzug 1870—71, die französische Cavalerie.

„Am 29. August 1870<sup>1)</sup>, während des Vormarsches der deutschen III. und der Maas-Armee gegen Sedan, befand sich die 6. Cavalerie-Division vor der Front der ersteren, und hatte von Vouziers aus mit der 15. Cavalerie-Brigade die französischen Truppen bei Voncq, Quatre-Champs und Boulton aux Bois, dann auch den Weitermarsch derselben fortdauernd beobachtet. Als das Husaren-Regiment Nr. 16 den Abzug der Franzosen von Voncq auf le Chesne bemerkte (Division Lartigue des 1. Armee-Corps), sich aber durch eine in ersterem Orte zurückgebliebene Arrièregarde verhindert sah, unmittelbar zu folgen, wurde der Angriff gegen dieselbe beschlossen. Die 4. Schwadron erhielt Befehl bei Vrizy die Aisne zu überschreiten und dann über Terron dem Feinde in den Rücken zu gehen, während die 3. ihr folgen sollte. Mit der 1. und 2. Schwadron rückte Major Massonneau geradenwegs auf Voncq vor, liess seine Mannschaften zum Gefechte absitzen und gelangte nach kurzem Kampfe in den Besitz des Dorfes.“

Während des Vormarsches von Sedan gegen Paris nahm am 14. September 1870 die 1. Schwadron des 4. preussischen Husaren-Regimentes unter Rittmeister Graf Wartensleben den (nach Angabe der Bewohner) von 2 Franc-tireur-Compagnien übrigens schlecht vertheidigten Ort Morteref und den Bahnhof Bec-Oiseau im Fussgefechte weg.

Am 15. September 1870 eroberte Rittmeister von Stegmann-Stein des preussischen 4. Husaren-Regimentes mit seiner Schwadron im Fussgefechte das von Mobilgarden vertheidigte Dorf Draveil.

Am 4. October 1870, während des Gefechtes um die Gehölze von Epervon (bei der Reconoscirung gegen Rambouillet), hatten 2 als linke Flanken-Deckung von Gazeran auf Droue entsendete Schwadronen des preussischen 16. Husaren-Regimentes im Fussgefechte den Gegner aus einigen dort befindlichen Steinbrüchen vertrieben.

### 3. Zutheilung von Artillerie.

Aus dem Vorhergehenden erhellt, wie nothwendig für die Cavalerie-Division die Zutheilung von Artillerie ist, und zwar einer Artillerie, welche im Stande ist, den Bewegungen der Reiterei zu folgen. Nicht nur zur Unterstützung der Cavalerie im Gefechte, sondern für den eigentlichen Aufklärungsdienst ist die Artillerie ein unumgängliches Hilfsmittel, indem durch ihr Feuer der Gegner zu Bewegungen und Entwicklungen veranlasst wird. Auch ist sie das Element der Defensive in der Cavalerie-

<sup>1)</sup> Dieses und die folgenden Beispiele sind dem preussischen Generalstabswerke über den Feldzug 1870 und 1871 entnommen. Leider ist die Stärke der Vertheidiger fast nirgends angegeben.

Division, wodurch es dieser in vielen Fällen ermöglicht wird, Terrain zu halten oder dessen Verlust nach Thunlichkeit zu verzögern.

Es wird nun die Frage zu beantworten sein: Wie viel Artillerie einer Cavalerie-Divison zuzuweisen wäre.

Die Verhältnisse am Schlachtfelde selbst können hier ganz ausser Betracht kommen, denn in diesem Falle muss die der Cavalerie-Division beigegebene Artillerie sich meist den grossen Batterien anschliessen, welche heute in jeder Schlacht auftreten.

Im Kriege haben den Cavalerie-Divisionen permanent zugetheilt: Oesterreich 2, Deutschland 2 bis 3, Russland 2 reitende Batterien zu je 6 Geschützen. Bei den Franzosen kann der Corps-Commandant den Cavalerie-Divisionen 1 bis 2 Batterien zu je 6 Geschützen zuweisen, und ebenso ist in Italien die Zutheilung von Artillerie an die Cavalerie-Körper dem Ermessen des Corps-Commandanten anheim gestellt. Die neueren deutschen Schriftsteller plaidiren für die Beigabe von 3 Batterien an ihre Cavalerie-Divisionen.

Um die gestellte Frage zu beantworten, muss man erstlich die Aufgaben näher in's Auge fassen, welche der Artillerie im Verbande mit der Cavalerie zukommen. Dieselben sind:

1. Säuberung von Defilées, Ortschaften, kleineren Wald-Parcellen etc. vom Feinde, sobald durch deren Besetzung das Vordringen der eigenen Abtheilungen gehindert ist.

2. Angriff auf sichtbar werdende feindliche Colonnen, um selbe wenigstens zu einer theilweisen Entwicklung zu veranlassen.

3. Vertheidigung günstiger Terrain-Abschnitte, um das Vordringen eines überlegenen Gegners (Infanterie oder Cavalerie) nach Kräften zu verlangsamen, und Deckung des Rückzuges.

4. Möglichste Unterstützung bei Attacken. — Das sind im Allgemeinen die Unterstützungen, also die Vortheile, welche die Artillerie der Cavalerie bringt.

Die Nachtheile sind folgende:

1. Verlängerung der Colonne durch eine grössere Anzahl von Batterien.

2. Absorbirung von Cavalerie-Abtheilungen zur speciellen Bedeckung der Artillerie.

3. Schwer durchführbarer Munitions-Ersatz.

4. Die stete Sorge um die Artillerie, welche auch nicht überall (coupirtes Terrain) der Reiterei folgen kann.

Spreden die Vortheile dafür, die Cavalerie-Division so stark als möglich mit Artillerie zu dotiren, so drücken die vorhandenen Nachtheile



diesen Wunsch wieder herab, und wir wollen nun beide gegeneinander abwägen.

Um ein Dorf, ein Defilé u. dgl. vom Feinde zu säubern, genügt wohl in den meisten Fällen eine Batterie von 6 bis 8 Geschützen, selbst wenn der Vertheidiger 2, 3 oder 4 Geschütze zur Vertheidigung der Oertlichkeit selbst in's Feuer setzt. Anders ist es freilich, wenn der Feind durch ausserhalb aufgestellte grössere Batterien den Kampf um das Object unterstützt. Aber dies dürfte einer Cavalerie-Division in der Regel seltener begegnen, denn wo schon eine grössere Anzahl von Geschützen — 3 bis 4 Batterien — sich an einem Punkte in's Feuer setzen, da steht man gewöhnlich schon an der feindlichen Infanterie und ist die Cavalerie des Gegners schon verdrängt. In diesem Falle noch weiter durchzudringen, wird wohl nur äusserst selten geboten erscheinen, und einen so verlustreichen Kampf mit starken Infanterie-Abtheilungen soll eine Cavalerie-Division in der Aufklärung garnicht unternehmen. Es dürfte demnach in Würdigung dieser Umstände eine Anzahl von Geschützen genügen, welche den Kampf mit der Artillerie einer feindlichen Cavalerie-Division noch aufzunehmen vermag.

Um bei Ansichtigwerden feindlicher Colonnen diese zur Entwicklung zu bringen, ist schon eine grössere Anzahl von Geschützen wünschenswerth als im oben angeführten Falle; insbesondere indem man durch ein überraschendes Geschützfeuer, schon auf grössere Distanzen und aus der Breite nach getrennten Batterien, den Gegner beschiessen muss, da eine scheinbar breite Gefechts-Front die Vorsicht des Gegners erhöhen wird, und ihn überhaupt leichter zu täuschen vermag. Es dürften daher auch 3 Batterien immerhin mit Vortheil zu verwenden sein.

Auch für den 3. Punct ist die Verwendung von 12 bis 18 Geschützen gewiss als Minimum zu betrachten, denn man wird wohl zugeben, dass, wenn es sich einmal darum handelt, einen Terrain-Abschnitt zu halten, man nicht leicht zu stark ist. Für diesen Fall wäre sogar eine grössere Anzahl von Geschützen wünschenswerth, wenn nicht die Nachtheile dagegen sprechen. Dasselbe gilt für die Deckung eines Rückzuges.

Bei Attacken ist die Einleitung und Unterstützung durch Artillerie-Feuer gewiss sehr vortheilhaft. Aeussert sich die Wirkung auf den Gegner zwar zumeist nicht durch grosse Verluste, so ist es der moralische Factor der hier bedeutend in die Wagschale fällt. Je mehr Geschütze desto mehr wahrscheinliche Treffer, desto mehr Effect, und es spricht also auch dieser Punct für die Artillerie.

Nun aber müssen wir die Nachtheile näher in's Auge fassen.

Dass jede Verlängerung der Colonne schädlich ist, brauchen wir nicht des Näheren auszuführen, dass dies aber bei der Reiterei doppelt schwer wiegt, liegt in der Kostbarkeit der Zeit für die Entwicklung derselben, wo es sich oft um eine Minute handeln kann. Zwei reitende Batterien mit ihrem Gefechts-Train haben eine Colonnen-Länge von 840 Schritten. Durch Eintheilung dieser Batterien in die Truppen-Colonne würde der an der Queue der Artillerie auf der Marschstrasse befindliche Truppentheil, mit Rücksicht auf die Intervalle zwischen den Abtheilungen, einen Zeitverlust von 3 Minuten<sup>1)</sup> beim Aufmarsche erleiden. Trotzdem dürfte dies jedoch weniger in's Gewicht fallen, indem ein so grosser Körper wie eine Cavalerie-Division in der Regel nicht so plötzlichen Ueberaschungen ausgesetzt sein wird, um nicht die erforderliche Zeit für die Annahme einer entsprechenden Angriffsform zu finden. Damit soll jedoch keineswegs gesagt sein, dass diese 3 Minuten für die Division werthlos sind.

Was die Abcommandirung von einzelnen Abtheilungen der Division als Geschützbedeckungen anbelangt, so sind wir der Ansicht, dass dies hier unbedingt nothwendig ist. Wenn wir dem Grundsatz beipflichten, dass bei den Infanterie-Divisionen die Beistellung einer permanenten Geschützbedeckung nicht nur nicht nothwendig, sondern in vielen Fällen unnütz und daher schädlich sei, so müssen wir in Bezug auf die den Cavalerie-Divisionen beigegebene Artillerie, die unter allen Umständen vorhandene Nothwendigkeit einer permanenten Geschützbedeckung betonen. Die Gründe hiefür liegen in der Beweglichkeit der Reiterei, und in dem äusserst raschen Situations-Wechsel eines Cavalerie-Gefechtes, welchen sofort zu erfassen, der Artillerie-Commandant kaum in der Lage sein dürfte. So kann es nur zu leicht kommen, dass in einem missglückten Gefechte die Artillerie, von den eigenen Escadronen ganz entblösst, dem Feinde zur Beute fällt. Die Gefahren der Ueberaschungen sind in einem Reiterkampfe ebenfalls viel grösser als im Gefechte von Infanterie, und es wird zumeist die Artillerie der Cavalerie-Division ein Anziehungspunct für feindliche Unternehmungen. In den spannenden Momenten, welche dem herannahenden Reiterkampfe kurz vorangehen, in welchen die ganze Aufmerksamkeit des Divisionärs auf den Feind gerichtet ist, wo die Gedanken in Windeseile seinen Kopf durchjagen, bis er einen erfasst und festhält, in der Hitze des Gefechtes, bei dem Schwanken des Erfolges, wo der Commandant seine letzte Escadron in die Wagschale der Entscheidung wirft, wird er da nicht nur

<sup>1)</sup> Im Trab 300 Schritte per Minute.

zu leicht auf den Schutz — die Bedeckung — für seine Artillerie vergessen, wenn er ihr nicht vom Haus aus eine solche zugewiesen? Wie oft wird es sich nicht um die wenigen Momente des Aufprotzens handeln, damit die Batterie zurückjagen kann. Wer soll diese Momente schaffen, als ein Angriff der eigenen Bedeckung. Auch wird die Anwesenheit einer genügenden Artillerie-Bedeckung mehr Ruhe in die Batterie bringen, in dem Augenblicke, wo sich die feindliche Reiterei nähert, wo bald dort bald da eine kleinere Staubwolke auftaucht, welche für die Artillerie gefährlicher ist, als die grosse Massenwolke, welche sich im Centrum heranwölzt.

Ein Zug, eine halbe Escadron genügen in diesem Falle keineswegs. Eine Escadron für 1 bis 2 Batterien ist das Minimum was dieser Zweck absorhirt, und ist die Abtheilung auch noch um etwas grösser, so thut dies auch nichts zur Sache, denn findet sie als Geschützbedeckung keine Gelegenheit, dem Gegner an die Klinge zu kommen, so mag immerhin der verfügbare Theil in den letzten Momenten seine Lust am Kampfe kühlen, übrigens wird eine intacte Abtheilung zur Verfolgung auch sehr willkommen sein.

Je grösser aber die Geschützzahl, um so grösser muss die Bedeckung sein, da die Geschütz-Front eine grössere wird, und daher mehr Angriffspunkte bietet, ausserdem die Batterien auch gewöhnlich mehr Zeit zum Ahfahren bedürfen. Zwei reitende Batterien bilden eine Feuerlinie von 248 Schritten Länge. Eine Zahl anzuführen, welche genügt, diese Linie zu decken, ist schwierig, indem dies von Verhältnissen abhängt, welche im Vorhinein ausserhalb jeder Berechnung liegen. Nachdem wir aber in fast allen grösseren Heeren die Escadronen zu circa 150 Pferden formirt sehen, der Gegner aber gegen unsere Artillerie wohl zumeist nur eine derselben ausspielen wird, indem es ihm wohl, ebenso wie uns, in erster Linie darum zu thun sein wird, das Reitergefecht günstig zu entscheiden und nur das Geschützfeuer von seiner Hauptkraft abzulenken, so führen wir hier eine Escadron, oder doch nicht viel mehr, als das Ausmaass an, was wir für die Bedeckung unserer zwei Batterien für nothwendig erachten.

Wir haben dahei auch Folgendes im Auge: Verwendet der Gegner mehr als eine Escadron zu einem speciellen Angriffe auf unsere Geschütze, so muss er uns auch hedeutend überlegen sein, so dass er, seines Sieges in der Attacke sicher, mehr als eine Escadron enthehren kann. In diesem Falle wäre es wohl unsererseits besser gewesen, das Gefecht gar nicht anzunehmen, oder doch für die Sicherung der Batterien früher zu sorgen. Ist diese Prämisse beim Gegner nicht vorhanden, dann hat

es viel weniger auf sich, wenn er auch die Artillerie mit Uebermacht angreift, denn wird seine Reiterei geworfen, so muss er auch unsere etwa schon genommenen Geschütze, die er nicht so ohneweiters mit sich fortbringt, wieder stehen lassen.

In den meisten Fällen aber wird ein Angriff auf die Artillerie nur dann stattfinden, wenn in dem wogenden Kampfe Theile der feindlichen Hauptkraft — meistens einer der Flügel oder als Defensivflanke und für Flanken-Angriffe bestimmte Abtheilungen des Gegners — mehr zufällig auf die Artillerie gerathen. Es werden sich in einem solchen Falle zumeist nur die betreffenden Abtheilungen — also einzelne Schwadronen — auf die Batterie werfen, was zu verhindern unsererseits die hiezu bestimmte Escadron im Stande sein wird, umsomehr, als ein Theil des Gegners im Schwarme angreifen wird.

Wäre die Gefechts-Front der Artillerie eine grössere, so wäre die Wahrscheinlichkeit, von nur einer feindlichen Unterabtheilung angegriffen zu werden, eine viel geringere, und es müsste auch die Geschützbedeckung stärker sein.

Uebergehen wir nun zum dritten Puncte: An Munition führen unsere reitenden Batterien mit sich: beim Geschütz 24 Hohlgeschosse, 12 Shrapnels, 4 Kartätschen, dann 40 Schuss-Patronen; im Munitions-Wagen 78 Hohlgeschosse, 24 Shrapnels, 6 Brandgeschosse und 4 Kartätschen, ausserdem 112 Schuss- und 38 Wurf-Patronen. Das gibt in Summa 152 Schüsse. Diese Anzahl ist zwar eine respectable, doch bei näherer Betrachtung schmilzt sie in etwas zusammen. Die Batterien müssen, da sie nur einen geringen Zeitraum vor der Attacke wirken können, erstlich schon auf bedeutende Distanzen das Feuer beginnen, dann dasselbe mit einer Lebhaftigkeit führen, welche die Anschnitzung der wenigen zu Gebote stehenden Momente gebietet. — Die Anwendung der Shrapnels wird in Folge der längeren Ladezeit, welche dieselben gegenüber den Hohlgeschossen bedürfen, dann in Folge dessen eine beschränktere sein, da die feindliche Reiterei im wirksamsten Geschützertrage alsbald in Linie aufmarschiren wird, die in Colonne folgenden rückwärtigen Treffen aber nicht zu sehen sein werden. — Die Büchsen-Kartätschen dienen eigentlich mehr zu der Selbstvertheidigung der Batterien. Obwohl es auch öfter vorkommen wird, dass einzelne Kartätsch-Schüsse zur Unterstützung des eigenen Angriffes angebracht werden können, so muss dies doch mehr zu den Ausnahmen gerechnet werden, und es erübrigen also noch die 102 Hohlgeschosse. Diese aber müssen zur Bekämpfung der feindlichen Artillerie und bei Angriffen auf Oertlichkeiten auch verwendet werden. Es ist diese Schusszahl gewiss keine geringe,

und die reitenden Batterien werden geraume Zeit damit ihr Auslangen finden, aber man darf nicht ausser Acht lassen, dass sie einer rührigen feindlichen Cavalerie und Artillerie gegenüber eine sehr bedeutend gesteigerte Thätigkeit finden werden, als dies im deutsch-französischen Kriege der Fall gewesen, und dann, wenn einmal der Mangel an Munition eingetreten, die Batterien ein reiner Ballast werden. Es ist also bei Zeiten darauf vorzudenken, die Munition zu ersetzen, allemal, wenn sich hiezu Gelegenheit bietet, indem der Munitions-Ersatz einer Batterie, die sich vielleicht 4—5 Meilen vor der Fronte der Armee und um die Hälfte mehr von der nächsten Munitions-Colonne befindet, nicht nur der Entfernung, sondern auch der Sicherheit des Munitions-Transportes wegen, sowie theilweise dadurch, dass die Benützung der Strassen durch die marschirenden Truppen erschwert ist, mit vielen Hindernissen in Verbindung steht.

Dieser Umstand übt, wie wir gesehen, nur einen sehr mässigen Einfluss auf die Bemessung der Geschützzahl einer Cavalerie-Division, und könnte nur unter gewissen Verhältnissen eine vermehrte Beigabe von Munitions-Wagen erforderlich machen, was aber der Beweglichkeit einer Cavalerie-Division nicht zum Vortheile gereichen wird.

Wir kommen endlich zur Besprechung des vierten Punctes, und hätten diesen eigentlich mit jenem, der von den Bedeckungen handelt, verbinden können; wir haben es nicht gethan, da wir hier den moralischen Factor mehr im Auge haben. Der Verlust von Geschützen ist in Folge der seit langem in den Heeren herrschenden Traditionen eine böse Sache, obwohl mit dem Fortschreiten der Tactik diese Ansicht sich wird modificiren müssen, indem die Artillerie schon dormalen in einer Weise auftreten muss, welche einen Verlust von Geschützen sehr leicht zur Folge haben kann; wir erinnern beispielsweise an Ortsvertheidigungen, ganz abgesehen davon, dass durch die neue Einführung eines vorzüglichen Shrapnel- und verbesserten Kartätsch-Schusses es Pflicht der Artillerie geworden ist, in der Defensive bis zum letzten Momente auszuharren; denn man vergegenwärtige sich den deprimirenden Eindruck, welchen das Aufprotzen und Zurückgehen der Geschütze beim Herannahen der feindlichen Colonnen in einem Augenblicke ausüben, wo die ernste Probe an die Tapferkeit der vertheidigenden Truppe erst herantritt. Der Verlust der Geschütze — sobald diese ihre Schuldigkeit gethan haben — ist nur dann ein Makel an der Waffenehre, wenn jene Truppe, welche von der Artillerie so wacker unterstützt wurde, nicht auch in so entschiedener Weise ihr Blut eingesetzt hat, wie es einer tapferen Truppe geziemt, um ihre Geschütze zu erhalten, aber viel weniger

darum, weil diese als Trophäen angesehenen Feuerschlünde in die Hände des Feindes fielen, sondern deshalb, weil ihr Verlust darauf schliessen lässt, dass diese Truppe zur Festhaltung ihrer Position nicht das geleistet hat, was ihre Pflicht war. — Wie sehr übrigens die Batterien sich exponiren müssen, und auf welche Art sie in dem Kleingewehrfeuer der Infanterie auszuharren gezwungen werden, zeigen die Schlachten des letzten Feldzuges.

Aber trotz Allem wird die Ansicht bezüglich der Erhaltung der beihabenden Geschütze mit jener Aengstlichkeit noch länger aufrecht erhalten bleiben, und doch kann Niemand leichter ein oder das andere Geschütz verlieren, als eine exponirte Cavalerie-Division. Daher kommt es, dass die Sorge für die Artillerie beinahe zu einem Kummer wird. Auf dem Marsche diese endlose und hilflose Colonne, im Gefechte das beinahe an den Boden gefesselte Moment bei einem im Fluge daherbrausenden Angriffe; im Quartiere, im Biwak, immer dasselbe, immer die Angst vor einer Ueberrumpelung. Bedenkt man ferner, dass die Cavalerie-Officiere verhältnissmässig weniger Gelegenheit fanden, mit der Artillerie zu disponiren, dass so manchmal das Vertrauen in die eigene Autorität bezüglich der Verwendung dieser Waffe nicht fest genug steht, dass vielleicht ein ambitionirter oder ehrgeiziger Artillerie-Officier jede Gelegenheit an sich zu reissen trachtet, um auf eigene Faust zu manövriren, so wird man es erklärlich finden, dass Alles in Allem, eine zahlreiche Artillerie dem Reiterführer mehr unbequem als nützlich wird.

Je weniger Geschütze, um so weniger Sorgen; da müssen sie sein, aber an Zahl nicht mehr, um sie noch ohne besondere Inanspruchnahme grösserer Kräfte unter seinen Schirm nehmen und mit sich fortführen zu können, und wir können, am Schlusse angelangt, nichts Treffenderes anführen als das, was die schon oben citirte Reglements-Studie sagt:

„Zur Zeit der glatten Rohre behauptete man, eine Batterie müsse 8 Stücke zählen, damit sie noch der nöthigen Kraftäusserung fähig sei. — Gut. — Es kamen die gezogenen Geschütze neueren Systemes — mit doppelter Portée und vierfacher Treffsicherheit, — aber noch immer glaubte man die Batterie zu 8 Stück nöthig. — Auch gut. — Nun aber bekommen wir das beste Feldgeschütz der Welt. Geschütze, deren eines mehr leisten wird, als zwei der noch im Gebrauche stehenden, und die Batterien sollten noch immer gleich bleiben? — Das wäre nicht gut. Mit 2 Batterien zu 6 Geschützen, geführt von einem Artillerie-Commandanten, hätte ein Cavalerie-Körper von 18 und selbst von 24 Escadronen

gerade genug. Was darüber ist, wirkt mehr als Bleigewicht denn als Kräftigung.<sup>4</sup>

Wir müssen daher die eben normirte Einführung der reitenden Batterien zu je 6 Geschützen als einen Fortschritt begrüßen.

#### 4. Zuthellung von Pionnieren, Sanitäts-Abtheilungen und Trains.

Nachdem die Cavalerie-Division auf sich selbst angewiesen ist, so muss sie auch in die Lage versetzt werden, Terrain-Hindernisse, welche mit wenigen technischen Mitteln beseitigt werden können, zu bewältigen, anderseits fordert es ihr Dienst, Brücken, Eisenbahnen etc. zu zerstören. Zu diesem Zwecke führen die Cavalerie-Regimenter die Cavalerie-Pionniere in ihrer Mitte, und zwar per Escadron 5 Mann und den ganzen vierten Zug der 6. Escadron, welche im Pionnier-Dienste unterrichtet und mit den nöthigen Werkzeugen versehen sind. Dass die Belastung mit diesem theilweise nicht leichten Werkzeugen die Behendigkeit des Reiters nicht unbeeinflusst lässt, wird Jedermann zugeben, der einen solchen Pionnier-Zug einmal beobachtet hat; ausserdem salvirt dieser Zug die 6. Escadron häufig vor Detachirungen, oder es wird nothwendig, denselben von seiner Escadron zu trennen. Es dürfte daher vielleicht empfehlenswerth sein, bei jedem Cavalerie-Regimente einen eigenen selbständigen Pionnier-Zug zu creiren, wo dann die beiden Züge einer Brigade in eine Pionnier-Abtheilung vereinigt werden könnten, sobald es die Umstände gestatten. Bei einem so grossen Körper, wie eine Brigade, bleibt immer ein Kern beisammen, bei welchem diese Pionnier-Abtheilung dann eingetheilt bliebe.

Hiemit wäre eine Cavalerie-Division mit allen jenen Truppentheilen versehen, um möglichst selbständig aufzutreten, und es erübrigt noch der Anstalten zu erwähnen, welche für den Sanitäts-Dienst, den Ersatz der Munition und die Verpflegung erforderlich sind.

In Bezug auf den ersten Punct finden wir jeder Cavalerie-Division eine Feld-Sanitäts-Anstalt zugewiesen. Nachdem dieselbe bei jedem Gefechte sofort zur Hand sein muss, so ergibt sich die Nothwendigkeit, die Sanitäts-Soldaten auf Wagen fortzubringen, sobald dies mittelst der beihabenden Fourgons und Rüstwagen nicht geschehen kann.

Bezüglich des Munitions-Ersatzes haben wir, bei der Dotirung der Cavalerie-Divisionen mit Artillerie, schon diesen Gegenstand berührt, und es wäre noch des Munitions-Wagens zu erwähnen, welcher bei jeder Cavalerie-Division eingetheilt ist und per Carabiner 9 Patronen<sup>1)</sup> mit

<sup>1)</sup> Der Mann hat 54 Patronen bei sich.

sich führt, was nach den bisherigen Ansichten, aber vielleicht nicht für die Zukunft, genügt.

An Verpflegung hat jeder Reiter einen zweitägigen Vorrath für sich und sein Pferd, dann den eisernen Vorrath selbst fortzubringen. Eine weitere zweitägige Ration sollen die Proviant-Wagen der Regimenter und einen viertägigen Vorrath die Verpflegs-Colonne mit sich führen. Von letzterer enthält nämlich die Naturalien-Colonne den Bedarf für 5400 Mann und eben soviel Pferde, die Schlachtvieh-Colonne 37 Stück Schlachtvieh. Die Naturalien-Colonne hat den Bedarf für die Mannschaft, dann den Hafer auf 84 ärarischen, das Heu und die Getränke auf 113 zweispännigen Landesfuhrern, welche mit den Wagen der Generale etc. eine Ausdehnung im Marsche von 3000 Schritten haben. Zudem kann diese Colonne sich nicht mit jener Schnelligkeit bewegen, mit welcher die Cavalerie vorgeht, und es ist wohl einleuchtend, dass dieser Fuhrerpark die Unternehmungen sehr erschwert, denn wenn er auch rückwärts gehalten wird, so muss dennoch für seine Sicherung, sei es gegen gegnerische Streif-Commanden oder die feindlich gesinnten Bewohner, gesorgt werden und derselbe eine entsprechende Bedeckung erhalten.

Diese Trains möglichst klein und beweglich zu machen, muss eine der ersten Sorgen des Divisions-Commando's sein, und es wird von den Verhältnissen, namentlich der Ergiebigkeit des Kriegsschauplatzes abhängen, in wie weit dies gelingen wird. Die Requisition muss im weitesten Maasse in Anwendung kommen, und es ist leicht einzusehen, dass in einem reichen Lande die Operationen mit viel mehr Schwung und Energie durchgeführt werden können, sobald man des Ballastes, der sich sonst an die Fersen hängt, entledigt ist. In einem verarmten oder bereits vom Feinde hart mitgenommenen Landstriche werden die Bewegungen langsamer und schwerfälliger, das häufige Grünfutter bringt die Pferde herunter, und es muss Fürsorge getroffen werden, dass dieselben darunter nicht zu viel leiden. Wie hervorgehoben ist da nicht eine Reiterei, deren Pferde sich mit Allem begnügen, was ihnen eben unterkommt, ohne dabei Schaden zu nehmen. Einer solchen Reiterei gegenüber, welche einen hohen Grad von Elasticität in sich trägt, muss das Talent des Führers und ein wohl überlegtes Vorgehen die Wage halten, sonst wird man immer im Nachtheile sein.

Die Sorge für den Train und die richtige Disponirung mit demselben sind daher nicht die letzte Aufgabe eines Cavalerie-Führers, denn es können hiedurch die Unternehmungen in gewissen Fällen ganz bedeutend beeinflusst werden.



Bei dieser Gelegenheit sei die Bemerkung gestattet, dass es im Interesse der ganzen Armee-Leitung höchst wünschenswerth wäre, wenn die Versuche mit den Conserven zu einem baldigen und praktischen Resultate führen würden.

## II.

### Verwendung der Cavalerie-Division.

Nachdem wir bezüglich der Zusammenstellung einer Cavalerie-Division und deren Ausrüstung eine kleine Umschau gehalten haben, schreiten wir zu den Betrachtungen über die Verwendung dieses Körpers.

Vor allem Anderen aber muss man sich stets gegenwärtig halten, dass die Cavalerie ihre Erfolge nur in der Offensive suchen muss. Vom Divisionär bis herab zu dem Unterofficier, der eine Patrouille führt, ja bis zum letzten Reitersmann, muss das offensive Element die Wurzel aller Unternehmungen sein; das Streben, dem Gegner in das Weisse der Augen zu schauen, ihn hart an den Leib zu kommen, muss alle Herzen beseelen.

Diese Zeilen sind eine theoretische Studie, welche, mit dem Kleinen beginnend, erst allmählig zur Verwendung des Ganzen kommt. Sie muss das Vortheilhafte mit dem Nachtheiligen abwägen, um zu einem Resultate zu gelangen; sie muss auf vieles Rücksicht nehmen, und gibt endlich eine Form, die, allgemein genommen und von vielen Einflüssen abstrahirend, entsprechend sein kann. Aber es ist nur eine Form, in welche die unzähligen Situationen nie genau hineinpassen werden. Der Krieg lässt sich eben nach keiner Schablone führen. Aber doch gibt eine theoretische Betrachtung Grundzüge an, welche die Contouren zu dem Bilde liefern, das aber in seiner Art ausgeführt werden will, und dem die herrschenden Einflüsse erst die Farben verleihen.

Wer aus der Theorie den Krieg lernen will, für den ist jede Theorie umsonst; nichtsdestoweniger ist sie ein grosses Hilfsmittel, sobald sie die Grundlage bildet, auf der die Praxis sich dann aufbaut. Dort, wo dieser Bau aus dem Rahmen der Theorie tritt, da müssen ihn die Verhältnisse stützen. Nachdem aber dieser Fälle unzählige sind, so ist es klar, dass die Formen, die Räume und Zeit, zu deren Fixirung wir im Laufe dieser Zeilen gelangen werden, nicht für alle Fälle constant bleiben können.

Die vielen Rücksichten, welche die Theorie beachtet, können und werden einem kecken Reiterführer nicht immer im Kopfe liegen, ja ein Cavalerie-Commandant mit vielen Rücksichten wird kaum seinen Platz ansfüllen. Aber so viel muss er immer davon behalten, dass seine Kühn-

heit und Kampflust nicht in Tollkühnheit ausartet. Die Theorie aber wird sich nicht nur auf dies unumgänglich Nöthige beschränken, sie muss hier weiter gehen.

Unser letzter Feldzug, im Norden wie im Süden, hat gezeigt, dass der alte Geist, die bewährte Tapferkeit und Kühnheit der alten österreichischen Reiterschaaren noch fortlebt in den Reihen unserer Cavalerie, und es hat der Gegner selbst dies offen anerkannt. Aber die Anforderungen an die Gewandtheit der Führung, an die allgemeine Intelligenz in der Waffe sind gestiegen, vielleicht mehr als in jeder anderen. Es ist daher das Streben nach Ausbildung in dieser Richtung bei Jedem, der in der Cavalerie oder mit ihr zu wirken berufen sein kann, ein natürliches. Heute sind die Fragen bezüglich des Aufklärungsdienstes noch nicht spruchreif und die Ansichten hierüber getheilt. Zum Nachdenken über diesen Gegenstand anzuregen, ist der Zweck dieser Zeilen. Und nun zur Sache:

Was soll die Cavalerie vor der Front der Armee leisten? Sie soll sehen, sie soll den Einblick in die eigenen Verhältnisse verwehren. Hiernach kommt ein Theil der Truppe für das Sehen und Ausspähen, ein anderer für den Widerstand zur Verwendung.

Unsere Reiterei soll sehen und ausspähen; dies kann oft durch zwei oder doch wenige Augen geschehen; aber es treten Hindernisse in den Weg. Diese Hindernisse sind entweder das Terrain oder der Feind. Die erste Bedingung, die gestellte Aufgabe zu lösen, ist eine dem Terrain angemessene Verwendung der Truppe, die zweite die Anordnung jener Maassnahmen, um die durch den Feind geschaffenen Hindernisse zu bewältigen.

Für die Erfüllung der ersten Bedingung lassen sich wohl nicht Regeln anführen, welche für alle Fälle passen würden. Im Allgemeinen wird es sich hier um die Beurtheilung der einzelnen Terrain-Abschnitte, in Bezug auf ihre Wichtigkeit und deren Einfluss auf die Verwendung der Streitkräfte, um die Punkte von strategischer, eventuell auch tactischer Wichtigkeit handeln, dann um jene Objecte im Terrain, welche eine weite Aussicht versprechen, also isolirte Kuppen, Kirchentürme, Plateau-Ränder u. s. w. Diese werden sich häufig mit Bestimmtheit nicht im Voraus angeben lassen oder bekannt sein, aber eine richtige Beurtheilung des Terrains aus der Karte wird hier zur wesentlichen Bedingung, welche jedem Cavalerie-Officier eigen sein muss.

Im Allgemeinen können wir sagen, wir führen den Krieg im Gebirge, im Berg- und Hügellande, in der offenen und coupirten Ebene.

Im Gebirge werden keine Cavalerie-Divisionen zur Verwendung gelangen, denn es fehlt ihnen der Raum zur Action; die hier auftretende Reiterei ist meist an die Thäler oder doch an die bestehenden Communicationen gebunden; von Attaken ist wohl nur in den Thälern die Rede, wo auch nur schwächere Kräfte verwendet werden können. Die grosse Anzahl von Defilées hindert die Cavalerie am Weiterkommen, und die Infanterie muss zur Hand sein, um Luft zu machen. Der Hauptvorzug der Reiterei in einem solchen Terrain liegt nur in dem schnelleren Fortkommen selbst auf minder guten Wegen, als dies bei den Fusstruppen der Fall. Die Reiterei ist mehr an die Infanterie gebunden und beschleunigt den Meldedienst; so weit als möglich muss sie vor, aber ihr Rücken ist sehr empfindlich, denn von einem Wechseln der Rückzugslinie oder einem Ausweichen ist kaum die Rede, denn die Bewegungslinien sind meist fixirt. Ein grosses Feld für ihre Thätigkeit wird die Reiterei nicht finden, sie wird den Aufklärungs- und Nachrichtendienst erleichtern, aber ihn selten selbständig durchführen können, noch eine grössere Kraft zur Geltung bringen.

Die Aussichtspuncte werden im Inneren des Gebirgslandes gewöhnlich beschränkter sein, nur an den Rändern, wo das Gebirge zur Ebene oder zum Hügellande übergeht, werden sich derlei Puncte finden.

Auch im Berglande werden meist ähnliche Verhältnisse eintreten, und es wird eben davon abhängen, ob die Terrain-Formationen der Verwendung der Cavalerie weniger oder mehr günstig sind, d. h. zerrissene, dem Gebirge ähnliche Formen, oder Hochflächen und flache Terrain-Theile überhaupt vorkommen. Im ersteren Falle gilt das für das Gebirge Gesagte, im letzteren das folgende, nämlich das Hügelland betreffende.

Dieses zeichnet sich durch die Mannigfaltigkeit der Terrain-Formen bei mässiger Erhöhung aus, viele aneinander gedrängte Kuppen, Plateaux, dann breite Thäler, stellenweise eingerissene, ungangbare Flusshegleitungen, grosse Thalweitungen wechseln miteinander ab. Hier ist es, wo eine Cavalerie-Division schon berufen ist aufzutreten, und der Einfluss des Terrains zu hoher Geltung kommt. Nicht die Formen allein sind es, welche Berücksichtigung finden müssen, auch die Bedeckung des Bodens, die Eigenschaften der Flüsse und sonstigen Terrain-Hindernisse kommen zu beachten. Hier wollen die Kräfte richtig gruppirt sein, um einen Erfolg zu erreichen. Bei dem Gewirre von Kuppen, der gewöhnlich grossen Zahl von Ortschaften, muss bei den oft mangelhaften Karten das Vorstellungsvermögen nachhelfen jene Puncte herauszufinden, von welchen man etwas sehen kann, der Zug der Communicationen muss studirt werden, um die geeignetsten Puncte zu ermitteln, welche für

das Ausforschen des Gegners von Vortheil sein können. Das Terrain im Grossen muss mit den bekannten Nachrichten in Combination gebracht werden, um die etwa möglichen Aufenthalte des Gegners zu errathen. Das Erste muss sein, den Gegner zu finden, dann kann man erst an die weiteren Combinationen gehen, welche den Kampf betreffen, doch darüber später.

Sind die Punkte und Linien von strategischer oder tactischer Wichtigkeit fixirt, jene, welche eine gute Aussicht versprechen, bestimmt, so richten sich die ersten Unternehmungen dahin. Die Hauptlinien liegen in den Thälern, die Aussichtspunkte auf den Höhen, es müssen sich daher die Patrullen ameisensartig über das Terrain ausbreiten. Eine vielfache Theilung der zum Anspähen bestimmten Abtheilungen wird nothwendig.

Anders in der reinen Ebene, wo ein Mann ebensoviel sieht wie deren zehn, da braucht es nur wenige unserer Späh-Organen und es genügt.

Zwischen der Ebene und dem Hügellande liegt das wellige Flachland. Dies ist das eigentlichste Feld für die Thätigkeit der Cavalerie, indem die vorhandenen Terrain-Wellen ebenso den Moment der Ueberaschung begünstigen, als die Ausführung grosser Attacken ermöglichen. Hier reicht der Ueberblick gewöhnlich von einer Terrain-Welle zur anderen, und die Gewinnung etwa vorhandener guter Aussichtspunkte ist im Flachlande von weitaus grösster Bedeutung.

Im coupirten Terrain, namentlich in der Ebene, ist der Dienst der Cavalerie sehr erschwert. Hier sieht man gewöhnlich erst etwas, wenn man schon hart an den Feind gerathen ist, da gibt es auch gleich ein kleines Rencontre, und damit dies möglichst günstig ausfalle, sind starke Patrullen erforderlich; die Reiter müssen die Augen offen und den Säbel fest in der Faust haben, ja selbst tüchtig dreinfahren, um in dem entstehenden Tronble einen offenen raschen Blick zu machen.

Wir sehen demnach, dass jene für den Anspähedienst bestimmten Abtheilungen ganz verschieden gegliedert sein müssen, je nach dem Terrain und dessen Bedeckung, denn es bedarf auch keiner besonderen Erwähnung, dass man, um einen Wald aufzuklären, anders vorgehen wird, als wenn man Acker- und Wiesenboden vor sich hat n. s. w.

Wie dem aber auch sei, so wird man zugeben, dass ein Blick eines geschulten Auges, das in einem intelligenten Kopfe steckt, mehr nützt, als die halbstündige Umschau irgend einer Patrulle, in welcher kein einziger Mann eine sichtbar werdende Truppe nach ihrer Stärke schätzen kann, wo manche Staubwolke gar nicht auffällt und manchmal

jede Orientirung fehlt. Dass in dieser Richtung die Schnlung der Mannschaft unendlich nothwendig und erfolgreich ist, und dass hierauf ein Hauptaugenmerk bei der Ausbildung des Mannes zu richten sei, wird kaum Jemand negiren; es muss eben jene Findigkeit, die einem Individuum mehr, dem anderen weniger angeboren ist, geweckt und gehoben werden, und man wird sehen, dass der Mann daran bald Lust und Liebe findet. Bei unseren gegenwärtigen Verhältnissen kann man sich aber in der Regel nur auf die Oficiere und höchstens ausnahmsweise auf irgend einen Unterofficier verlassen, diese müssen dann die Führer der Patrullen werden.

Wenn es aber genügt, dass nur ein Individuum von richtiger Urtheilskraft an einer Stelle einen Einblick gewinnt, so ist es klar, dass eine ganz geringe Zahl von Leuten hinreichend ist, um die Ausspähung des Gegners zu besorgen.

Wir werden auch auf den Fall zurückkommen, wo es durchführbar und praktisch sein wird, wenn auch nicht einzelne Individuen, so doch ganz schwache Patrullen von zwei oder drei Reitern in Verwendung zu bringen, aber im Allgemeinen tritt diesem Verhalten das zweite der genannten Hindernisse entgegen: der Feind. Wenige Reiter sind bald von einer stärkeren feindlichen Patrouille verjagt, und wenn unsere Späh-Organen nicht selbst einigen Gehalt besitzen, oder nicht bald wo Schutz oder Unterstützung finden, so werden sie nimmer ihre Aufgabe lösen.

Der Raum, den eine Cavalerie-Division aufklären soll, ist gross, sie kann also nicht selbst alle ihre Patrullen aufnehmen und zeitgerecht unterstützen, sie muss detachiren, sie muss eine Zahl kleinerer Reservoirs vor sich aufstellen, aus welchen diese Spähtrupps entnommen werden, in welche sie wieder zurückkehren und wohin alle Nachrichten fliessen, welche die ausgesteckten Fühler einbrachten. Jede dieser Gruppen bildet einen Körper für sich, hat einen bestimmten Raum für ihre Thätigkeit und muss demnach bezüglich ihrer Stärke die obige Eignung haben, dann aber auch so viel inneren Gehalt besitzen, um vom Feinde nicht aufgehoben, vernichtet zu werden, oder gar unbeachtet bleiben zu können, wodurch ein Loch in dem ausgebreiteten Schleier entstehen könnte. Ein Zug kann bald in alle Winde auseinander gejagt sein, ebenso eine halbe Escadron wenn sie ihre Patrullen ausgesendet hat und somit wenig zurückbleibt; aber eine Escadron ist ein Körper, der schon einigen Kitt und Gehalt hat, der nicht bei jedem Anpralle in Trümmer geht, der fünf Officiere in seinen Reihen zählt, von denen jeder Einzelne sein Möglichstes thun wird, dass die Schwadron Schwadron bleibt. 100 oder 150 Reiter werden nicht so ohne weiters vom Erdboden weggeführt, selbst wenn sie den

Kampf mit einer um etwas überlegenen Zahl aufnehmen. Da aber der Gegner auch behufs seines Auspähungsdienstes mit selten mehr als einer Escadron — und die Escadronen der europäischen Heere sind fast alle gleich stark — gegen einen Punkt vorgehen wird, um blos zu sehen, so wird der Kampf, um der detachirten Patrouille ihre Aufgabe zu ermöglichen oder Gefangene einzubringen, kein zu ungleicher werden, während ein schwächerer Körper wohl bald das Feld räumen müsste. Schon hier wird und muss das Streben zur Geltung kommen, nur so viel Patrouillen zu detachiren, als unbedingt nöthig, damit der möglichst grösste Theil unter den Augen des Führers bleibt.

Bewegt man sich aber in einem Raume von untergeordneter Wichtigkeit, und ist die Wahrscheinlichkeit eines Zusammenstossens mit feindlichen Abtheilungen eine sehr geringe, so ist es klar, dass dann ein kleinerer Körper als eine Escadron genügen wird.

Es sollen somit die für den Auspähedienst vorpoussirten Datachements in den wichtigeren Theilen der Aufklärungs-Zone, und dort wo ein Zusammenstoss mit dem Gegner wahrscheinlich ist, die Stärke einer Escadron besitzen; diese Escadron soll sich so wenig als möglich zeigen, um den Gegner thunlichst im Unklaren zu lassen; ist aber der Feind auf sie gestossen, dann ist sie ein so grosser Körper, dass sie, sobald man sich nicht in einem ganz freien übersichtlichen Terrain befindet, die Aufmerksamkeit des Gegners für sich schon ganz bedeutend in Anspruch nimmt.

Die Escadronen senden die erforderliche Zahl von Patrouillen zur Auspähung des Gegners vor. Diese müssen im coupirten Terrain — wie dies schon eingangs gesagt — stark, in jedem anderen Gelände schwächer gehalten werden, dabei aber auch die Fähigkeit in sich tragen, den Widerstand gegnerischer Patrouillen zu brechen. Am meisten sehen jene Patrouillen, welche abseits der Haupt-Communicationen vorgehen, denn auf diesen stösst man gewöhnlich bald auf feindliche Abtheilungen, welche dieselben zu decken bestrebt sind, während es den schwächeren Seiten-Patrouillen öfter gelingt, unbemerkt an des Feindes Gros heranzukommen. Es müssen daher auch auf den Hauptstrassen überhaupt die Patrouillen stärker gehalten werden.

Diese Stärke lässt sich aber im Voraus nicht bestimmen, denn abgesehen von den Einflüssen des Terrains und der Communicationen, wird sie ganz besonders von der Art der Kriegführung der gegnerischen Cavalerie abhängen; tritt diese mit starken Patrouillen auf, so muss dies auch unsererseits platzgreifen, und es kann so weit kommen, dass ganze

Züge vorgesendet werden müssen, welche dann ihrerseits die Späher — natürlich auf kurze Entfernungen — entsenden, die zugleich den Sicherheitsdienst für ihren Zug besorgen. Es kann also höchstens von einem Minimum die Rede sein, und zwar insoweit, als man noch nicht Fühlung mit dem Gegner hat. In diesem Falle können fünf bis sechs Reiter genügen, sobald die Einwohner sich ruhig verhalten, denn diese Zahl wird es noch ermöglichen, einen Ort mit den erforderlichen Vorsichten zu visitiren.

Unseren Cavalerie-Zug kann man mit 36 Reitern annehmen, dieser Zug theilt sich in drei Patrullen, und es würde sich somit die Stärke einer Patrulle mit 12 Mann ergeben. An diese Zahl ist man jedoch keineswegs gebunden, denn das Exercir-Reglement, I. Theil, §. 58, bemerkt, dass in der Regel die Mittel-Patrulle die stärkste sein soll, und das Dienst-Reglement, II. Theil, §. 54, sagt: „Eine Patrulle soll nie stärker sein, als es die Lösung ihrer Aufgabe unbedingt erfordert.“ Das ist ein Satz, der nicht genug beherzigt und befolgt werden kann. Die drei Patrullen eines Zuges können und sollen selbst im schwierigen Terrain einen Raum von 3000 Schritt decken, nachdem aber die Eintheilung des Zuges in die drei Patrullen schon vom Haus aus bei der Rangirung des Zuges stattfinden soll, so wird sich im Aufklärungsdienste sehr oft eine Modification dieser Eintheilung als nothwendig herausstellen, nachdem die Eigenthümlichkeit des Terrains, welche in einem Raume von 3000 und mehr Schritt Breite und einigen Meilen Länge häufig wechseln kann, verschiedene Anforderungen an die Stärke der Patrullen machen wird. Ausserdem wirken noch andere Einflüsse, wie z. B. das Wetter, mit. Ein Trupp von 10 oder 12 Reitern wirbelt in trockener Jahreszeit auf der Strasse so viel Staub auf, dass er von einem Aussichtspuncte sehr bald entdeckt sein wird.

Der Escadrons-Commandant muss daher wohl erwägen: 1. Welche Zwecke habe ich durch Patrullen zu erreichen? 2. Wie viele Patrullen benöthige ich? 3. Wie stark muss ich jede derselben machen, damit sie ihre specielle Aufgabe erfüllen kann und nicht zu viel Kraft zersplittert wird.

Sehr empfehlenswerth wird es sein, einen Officier mit zwei oder drei Reitern, welche weniger als Bedeckung sondern mehr zum Ordonnanz-Dienst dienen und sehr gut beritten sein müssen, nach einem Aussicht in das Vor-Terrain gewährenden Puncte zu senden, um dort Beobachtungen zu machen. Auch dann, wenn es das Terrain ermöglicht, unbemerkt an den Gegner zu gelangen, oder einem sich zurückziehenden

Feinde zu folgen, kann eine ähnliche Verfügung mit Vortheil in Anwendung kommen. Natürlich dürfen solche Entsendungen nicht auf übermässig grosse Distanzen stattfinden, indem die Aufhebung dieser kleinen Patrullen sehr leicht geschehen könnte. Es sind zwar in dem deutsch-französischen Kriege ähnliche Entsendungen auf sehr grosse Distanzen durchgeführt worden, welche von Erfolg begleitet waren, und wird dies als gutes Mittel anempfohlen<sup>1)</sup>; aber wenn auch hervorgehoben wird, dass dies den feindlich gesinnten Einwohnern so imponirte, dass diese Reiter in der Ueberraschung der Bewohner ihre Sicherheit fanden, so ist damit die Ausführbarkeit dieser Maassregel im Allgemeinen nicht erwiesen, denn eine rührige Reiterei dürfte solch dreisten Ritten des Gegners bald das Handwerk gelegt haben.

Was das specielle Verhalten der Patrullen anbelangt, so finden wir in dem Exercir-Reglement für die Cavalerie, §. 69, und im Dienst-Reglement, II. Theil, §. 54, die nöthigen Vorschriften<sup>2)</sup>, und können daher darauf verzichten, sie alle anzuführen; nur Eines soll hier bemerkt werden, und das ist der Einfluss der Witterung und des Terrains auf das Benehmen der Patrullen. Das Glitzern der Waffen und Helme im Sonnenschein, der von einem kleinen Reitertrupp aufgewirbelte Strassenstaub verathen, oft selbst im coupirten Terrain, die Anwesenheit der Truppe auf grosse Entfernungen. Man wird es aber kaum glauben, dass eine ganze Cavalerie-Division auf wenige tausend, ja auf 2000 Schritt dem Blicke des geübten Auges, selbst von einem übersichtlichen Standpuncte aus, unentdeckt bleiben kann oder es zu täuschen vermag. Es ist dies meist der Fall an Tagen, in welchen die Sonne durch dichte Wolken verhüllt ist und welchen ein oder mehrere Regentage vorangingen. Durch das erstere entfällt das Blinken der Waffen etc., durch das letztere der aufgewirbelte Staub, die Dichte der Atmosphäre erschwert die Fernsicht und es braucht nur ein dunkler Hintergrund hinzuzutreten, so ist eine Täuschung äusserst leicht.

<sup>1)</sup> Befehls-Organisation, Befehlgebung, Armee-Aufklärungsdienst etc., von Hauptmann Cardinal von Widdern.

<sup>2)</sup> In dem Buche: „Die Cavalerie-Manöver bei Totis“, von Oberst Job. Frbr. v. Waldstätten, finden sich auf pag. 37 bis 40 Bemerkungen über den Nachrichtendienst, welche nicht genug beherzigt werden können. Als Ursachen, welche die Verzögerung bei Uebermittlung der Nachrichten herbeiführen, werden angeführt: 1. dass die Meldung zu spät abgesendet wird; 2. dass die Ueberbringung durch reitende Ordonnanzen, also immerhin mit sehr beschränkter Geschwindigkeit geschieht; 3. dass der Adressat nicht immer leicht zu finden ist. Diese drei Punkte werden dann des Näheren erläutert und die Mittel angegeben, diese Uebel zu verringern. Nachdem wohl Jeder, der sich für diesen Gegenstand interessirt, dieses Buch gelesen hat, so glauben wir, dass ein Hinweis auf dasselbe genügt.



Bei Regensburg z. B., wo die 1. bayerische Cavalerie-Division heuer concentrirt war, hatte dieselbe ein wellenförmiges, aus Acker- und Wiesenboden bestehendes freies Manövrir-Terrain, nur im südlichen höher gelegenen Theile kamen Nadelholz-Parcellen vor. Diese Division, 24 Escadronen stark, stand eines Tages concentrirt südlich der Bahn-Station Moosham bei Langenehrling, circa 2200 Schritte von dem Hügel südlich des Bahnhofes. Von hier aus präsentirte sich diese Division als ein dunkler Streifen, den jeder der Anwesenden für eine der Wald-Parcellen hielt, und erst in einiger Entfernung südlich des Bahnhofes verriethen nur die Schimmel, welche ganz auffallend abstachen, Jenen, die ein scharfes Auge hatten, dass da ein grosser Cavalerie-Körper stehe. Die Witterung war eine solche, wie sie oben angeführt, der Hintergrund der braune Ackerboden.

In der Studie über die grossen Manöver bei Nikolsburg<sup>1)</sup> lesen wir: „Am 29. August zwischen 11 und 12 Uhr Vormittags war von der Höhe südlich Hohenrappersdorf in dem fast vollständig eingesehenen Hügellande östlich der grossen Strasse (Brünner Poststrasse) auch nicht eine Patrouille zu entdecken, und Niemand hätte wohl beim Anblicke dieser ruhigen und stillen Landschaft vermuthet, dass eine starke Colonne von 2000 und mehr Reitern und Geschützen von Süden her sich dahin bewege, während kaum eine Meile davon eine fast ebenso starke Colonne Posto gefasst hatte; — so trennend und auflösend wirkt das Terrain.“

Daraus folgt, dass die Patrouillen an trüben und regnerischen Tagen weniger Werth auf sonst gute Aussichtspuncte, sondern vielmehr auf ein dreistes Vorgehen legen müssen, es will an solchen Tagen Alles aus der nächsten Nähe besehen und angetastet werden. Freilich kommt sehr viel auf den Hintergrund und die Beleuchtung an, denn auf den Contouren der Höhen, den grauen Himmel zum Hintergrund, ist ein einzelner Reiter auf 3<sup>km</sup> weit sichtbar, aber die feindlichen Patrouillen werden uns die Gefälligkeit schwerlich erweisen, sich dort lange zu präsentiren, desgleichen dürfen aber auch unsere Patrouillen an solchen Tagen sich nicht auf derlei Höhen ungedeckt aufhalten, denn die Umschau von dort oben wird wenig, oder besser gesagt nichts Neues bieten und nur zum Nachtheile gereichen. Ebenso verlangt ein coupirtes Terrain, dass die mangelnde Uebersicht durch die Behendigkeit und Energie der Patrouillen ersetzt werde.

Eine weitere Frage ist jene, wie weit die Patrouillen vorzutreiben sind. Man hat entweder den Feind aufzusuchen oder man hat ihn schon

<sup>1)</sup> „Oesterreichische militärische Zeitschrift“, 1876, X. Heft.

vor sich. Im ersten Falle ist das Ganze in Bewegung, die Patrollen richten sich nach dem Vorschreiten ihrer Escadronen (Stammabtheilung), um selbe von dem Anrücken feindlicher Abtheilungen rechtzeitig avisiren zu können und wenn erforderlich, von dort unterstützt zu werden. Nachdem ihnen die Visitirung von Ortschaften, das Durchreiten von Wald-Parcellen u. dgl. zufällt, so sind sie in der Raschheit ihrer Bewegung gegenüber ihrer Stammabtheilung beeinträchtigt, sie sind daher vom Haus aus wenigstens auf 3 bis 4<sup>km</sup> ( $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{3}{4}$  Meile) vorzuschicken. Das Reglement setzt ein Minimum von 1000 Schritten fest. Uebrigens muss man hier einen Unterschied machen, ob man es mit einer Patrouille zu thun hat, welche einzig und allein zum Spähdienste bestimmt ist, oder ob dieselbe auch für die Sicherheit der Stammabtheilung (Escadron) zu sorgen hat. Für letztere gelten die Vorschriften des §. 69 des I. und §. 14 des II. Theiles des Exercir-Reglements. Die ersteren aber müssen je weiter desto besser reiten, wenn sie nur Aussicht haben, auf irgend einem Wege wieder zu ihrer Abtheilung zurückzukommen. Sie müssen eben an den Feind reiten.

Es wird sich überdies oft die Nothwendigkeit ergeben, nicht nur Späh-Patrollen, sondern auch einzelne Escadronen, weit über den Aufklärungsraum oder seitwärts desselben zu entsenden, wenn es sich z. B. um die Visitirung wichtiger Punkte, um das Zerstören von Eisenbahnen oder Telegraphen-Linien u. dgl. handelt. Einer solchen isolirten Escadron können keine allgemein giltigen Vorschriften auf den Weg mitgegeben werden, ihr Benehmen muss sich stets nach den jeweiligen Verhältnissen richten und wird von der Gesinnung der Bevölkerung sehr beeinflusst werden.

Hat man einmal die Fühlung mit dem Gegner gewonnen, so darf diese nimmermehr verloren gehen, und es müssen, wenn es nöthig wird, die Stammabtheilungen ihr Benehmen derart einrichten, um ihren Patrollen die Erfüllung dieser Bedingung möglich zu machen. Geht dies mit Rücksicht auf das Ganze nicht an, z. B. wenn der Gegner im Rückzuge ist, so müssen von dem Commando der Division, oder des Gros überhaupt, die erforderlichen Verfügungen getroffen werden, welche zumeist darin bestehen werden, dass Abtheilungen (Escadronen) eigens vorpoussirt werden, zu dem Zwecke, dem Gegner zu folgen und nicht mehr ans den Augen zu lassen, ganz abgesehen von der Distanz, in welcher das Gros zurückbleibt.

Vor Allem wird es möglichst darauf ankommen, die Endpunkte der feindlichen Beobachtungs-Sphäre aufzufinden, denn die Erfolge im Aufklärungsdienste werden immer bedeutender sein, wenn man sich mittelst

einer Umgehung Einblick in die feindlichen Verhältnisse verschafft, als wenn dies mittelst eines Durchbruches geschieht. In dem ersteren Falle kann es gelingen, den Gegner, ohne dass er es weiss, in seinen Theilen zu beobachten, diese Beobachtungen können sich über einen weiteren Raum erstrecken, können mit Ueberlegung geschehen, und die Ruhe fördert ein richtiges Urtheil. Die einzige Sorge ist das Unentdecktbleiben und der Rückmarsch. Bei einem Durchbruche in der Front müssen schon bedeutende Kräfte in Action treten, man weiss nicht wie diese Unternehmung endet; freilich kann man sich einem ernstlichen Echec viel leichter entziehen, als dies bei der Infanterie möglich, aber man bekommt dann eben nicht mehr zu Gesichte, als es der Feind für gut fand uns zu zeigen. Der Gegner weiss, um was es sich handelt, und er wird alle Mittel anwenden, den Zweck der durchbrechenden Truppen zu vereiteln; er erfährt es bald, wenn er einen guten Patrollen-Dienst hat, wann, wo und wie beiläufig der Feind seine Aufgabe zu erreichen strebt, was alles bei einer Umgehung, die mit Geschick und einigem Glück ausgeführt, nicht der Fall ist. Aus diesem Grunde schon verspricht diese grössere Erfolge als ein Durchbruch und wird wo möglich stets anzuwenden sein.

Ist es gelungen, die Flügel der feindlichen Aufklärungs-Sphäre zu gewinnen, so sind die Beobachtungen in der feindlichen Flanke in Scene zu setzen. Die Verhältnisse werden bedingen, ob dies durch eine grössere Abtheilung — ein oder zwei Escadronen — oder durch eine kleinere, oder endlich durch Späh-Patrullen zu geschehen habe; jedenfalls dürfte es in den meisten Fällen am besten sein, auch hier einen festen Kern zu bilden, um für den Rückzug gesichert zu sein. Die Späh-Patrullen, welche in diesem Falle möglichst schwach zu halten sind, werden dann nach Maassgabe der Verhältnisse vorgeschickt. Die Stammabtheilung nimmt eine möglichst gedeckte Aufstellung und bildet das Repli ihrer Patrollen. Schneidige Officiere und gut berittene Soldaten sind hier Hauptbedingung.

Aehnlich wird das Benehmen der Reiterei sein, wenn sie an einen vom Feinde besetzten, schwer gangbaren Terrain-Theil von bedeutender Ausdehnung gelangt, z. B. Wälder, bedecktes Weichland u. dgl., auch hier spielen die Flügel eine Hauptrolle, da man nicht in die Aufstellung selbst eindringen kann; nur werden unter gewissen Verhältnissen (von Communicationen durchzogenes Weichland) angemessenen starke Abtheilungen verwendet werden müssen, um die vorpoussirten Patrollen nicht in's sichere Verderben zu schicken. Es wird nöthig werden, an einem oder dem anderen Flügel sich eines haltbaren Punctes zu bemächtigen, und

diesen festzuhalten, während die Patrullen, welche hier stärker gehalten werden müssen, auf den vorhandenen Wegen an den Feind gehen.

Stösst man aber auf ein Hinderniss, welches mit stärkeren Abtheilungen nicht zu übersetzen, wie es ein grösserer Fluss ist, dann erübrigt nichts Anderes, als kleinere Abtheilungen oder stärkere Patrullen von ausgesuchten Reitern mit guten Pferden, welche schneidige Officiere an ihrer Spitze haben, das Hinderniss bewältigen zu lassen, um drühen Beobachtungen zu machen. Die Kühnheit und Geschicklichkeit des Reiters, die Schnelligkeit seines Pferdes sind es, welche über die vielen Klippen eines solchen Unternehmens hinweghelfen, und wir zweifeln keinen Augenblick, dass unsere Cavalerie solchen Aufgaben gewachsen ist, und in einem derartigen Auftrage eine Auszeichnung erhlicken wird.

Es sind hier eben viele Fälle denkbar, und es muss in ähnlichen der praktische Blick des Commandanten ihm den Weg zeigen, das geeignete Mittel zu treffen, um seine Zwecke zu erreichen. Aus den vielen Vortheilen aber, welche eine Umgehung des feindlichen Flügel vor einem Durchbruche voraus hat, folgt: dass man den eigenen Flanken eine erhöhte Aufmerksamkeit schenken muss, um dem Gegner das zu verwehren, was man selbst anstrebt.

Wir kommen nun zu der Thätigkeit der einzelnen Escadronen, welche in der Aufklärungs-Sphäre vorgehen. Diese bilden die Knotenpunkte in dem leichten Netze, welches vor ihnen ausgespannt ist, sie unterstützen ihre Patrullen wenn es erforderlich ist, sie verhindern das Durchreissen dieses Netzes, so weit es ihre Kräfte gestatten. Ist ihre Entfernung von einander keine über das Maass gehende, so werden sie von dem Einrechnen feindlicher Abtheilungen in ihrer Nähe rechtzeitig Kenntniss erhalten. Sind sie nicht selbst bedroht, so unterstützen sie nach Möglichkeit ihre Nachbar-Abtheilungen, und das Zusammenwirken aller in der Nähe befindlichen Escadronen muss dahin gehen, den Gegner, welcher das Netz zu zerreißen suchte, mit demselben zu umschlingen, ihm den Rückzug schwierig oder unmöglich zu machen. Dabei darf aber die eigene Vorrückungslinie nicht ganz entblösst werden, denn sonst verfehlen viele Meldungen von vorne ihr Ziel; ausserdem, gelänge es dem Gegner, mehrere unserer Escadronen auf einen Punkt zu ziehen, so hätte er dann freien Eintritt in das von diesen verlassene völlig enthlösste Terrain.

Derlei kleine Reiterkämpfe werden in kurzen Zeitabschnitten unterschieden sein und entweder einen Rückzug auf die eigenen Verstärkungen nöthig machen, oder wenn dieselben mit dem Zurückwerfen des Gegners

geendet haben, setzen sich die verschiedenen beteiligten Escadronen der entfernteren Vorrückungslinien wieder auf diese.

Es fragt sich nun, wie gross der Raum ist, welchen eine Escadron aufzuklären im Stande ist. Unser Exercir-Reglement, I. Theil, §. 69. sagt: „Ein Zug, welcher drei Patrullen bildet, wird selbst in dem schwierigsten Terrain eine Strecke von 3000 Schritten aufhellen können, wenn nur das Patrulliren zweckmässig geübt wurde.“ Im II. Theile, §. 14. heisst es: „Eine Escadron wird zu ihrer Sicherung nicht mehr als eine Patrouille bedürfen, von welcher ein oder zwei Reiter in jeder der beiden Flanken, ein oder zwei Reiter rückwärts, und die übrigen Reiter vor die Escadron zu entsenden sind.“ Eine Escadron mag auf diese Art für sich hinreichend gesichert sein, für den Aufklärungsdienst genügt das nicht. Verwendet eine Escadron einen Zug für die Aufklärung vor der Front, so kann und wird ein Raum von 3000 Schritten in schwierigem Terrain abgesocht werden. Wenn man also keine schwierigen Terrain-Verhältnisse in Rechnung zieht, um zu einem Maximum zu gelangen, so dürfte wohl ein Raum von 5000—6000 Schritt Ausdehnung <sup>1)</sup> noch von einer Escadron, respective einem ihrer in Patrullen aufgelösten Züge, vollständig aufgeklärt werden können. Selbstverständlich muss die Truppe wirklich im Patrulliren geübt sein, denn wenn die Patrullen stets beisammen bleiben, so würde keine derselben den auf sie entfallenden Raumtheil von 1800—2000 Schritten anfhellen können. 5000 bis 6000 Schritte das sind nicht ganz  $4^{km}$ ; so weit werden also die Escadronen voneinander im Maximum entfernt sein können. Diese Strecke muss eine Cavalerie-Abtheilung im Trab in 17 Minuten zurücklegen, und man sieht daher, dass es möglich ist, dass sich zwei nebeneinander befindliche Escadronen, unter nicht ungünstigen Verhältnissen unterstützen können.

Es ist klar, dass sich die Ausdehnung des einer Escadron zugewiesenen Raumes nicht schablonenartig bestimmen lässt, sondern dass dieser vom Terrain, von der Nähe, Stärke, und den Gewohnheiten des Feindes abhängen wird; aber es scheint hier die äusserste Grenze zu liegen, über welche hinaus der ausgespannte Schleier kaum mehr jene Consistenz besitzen dürfte, um bei einer stärkeren feindlichen Berührung nicht sofort zu zerreißen.

Hat man in minder wichtigen Räumen nur die Absicht zu beobachten, und kann man hoffen nicht mit feindlichen Abtheilungen,

<sup>1)</sup> In einer reinen unbedeckten Ebene wird eine Cavalerie-Abtheilung mit wenigen Lenten einen viel grösseren Raum beobachten können, bei der fortschreitenden Cultur aber wird dieser Fall nicht häufig vorkommen.

sondern höchstens mit Patrullen des Gegners zusammenzutreffen, so kann auch eine halbe Escadron, welche einen Zug in Patrullen aufgelöst hat, ja auch blos ein einzelner Zug einen Raum von der angegebenen Breiten-Ausdehnung beobachten.

Was die Zahl der zu detachirenden Escadronen anbelangt, so werden wir später darauf zurückkommen, bemerken aber schon hier, dass nach dem Obigen die Ausdehnung des aufzuklärenden Raumes bestimmend hiebei einwirken wird.

Ist man auf den Feind gestossen, so müssen erst dessen Späh-Patrullen verjagt werden; die eigenen verstärken sich daher wenn nöthig, die Escadronen bleiben denselben näher, und beginnen den Feind anzutasten; die Aufmerksamkeit wird erhöht, die Situation gespannter. Auf alle vortheilhaft erscheinenden Aussichtspuncte sind kleine Patrullen, womöglich Officiere, zu entsenden. Naht ein überlegener Gegner, so gibt die Escadron dem Drucke nach, und weicht in der möglichst günstigsten Richtung, den Gegner stets im Auge behaltend. Die günstigste Richtung ist jene, in welcher der Gegner in einen Raum gezogen wird, wo die für die Unterstützung bestimmte Truppe in vortheilhafte Gefechtsverhältnisse zu dem anrückenden Feinde gelangt. Diese Rückzugsbewegung wird daher in der Regel nicht direct auf das Gros des Regiments oder der Brigade zurückführen. Dies ist der Moment für die Nebenabtheilungen, ihre Beobachtungen in den Flanken des Gegners eifrigst fortzusetzen, jene Maassnahmen zu treffen, um hiebei so viel als möglich zu sehen, und sich stets die Möglichkeit offen zu halten, an dem bevorstehenden Kampfe theilnehmen zu können. Rasche Entschlüsse, schnelle Befehlsgebung und Erfassen des Momentes werden hier nothwendig, und die Aufgabe der nicht bedrohten Escadron wird schwieriger sein, als jene der unmittelbar bedrohten, welche letztere eben nur einen geschickten Rückzug zu nehmen hat.

Tritt das Gros des Regiments oder der Brigade in Action, dann verkündet in der Regel der Donner der Geschütze den Beginn eines ernstern Gefechtes. Alle Escadronen wenden ihre Aufmerksamkeit dahin, entsenden schleunigst Patrullen um sich über die Situation zu informiren, und streben, sobald sie nicht zu entfernt sind und es die eigenen Verhältnisse gestatten, diesem Puncte zu. Dass jedoch auf das Geschützfeuer hin sofort alle Escadronen sich dorthin wenden, von wo man das Feuer hört, ist ein Verlangen, das sich zwar in der Theorie und hinterher oft sehr schön ausnimmt, aber seine sehr bedeutenden Nachtheile mit sich bringen würde, wenn es allgemeine Regel wäre. Das *marcher aux canons* ist nicht der simple Befehl zum Hinmarsche

nach der Gegend wo kanonirt wird, sondern die Folge der richtigen Erwägung der Verhältnisse, ob dort, wo der Kanonendonner hörbar ist, sich auch ein entscheidendes oder ernsteres Gefecht entwickeln kann und wahrscheinlich ist. Bei einem bevorstehenden Cavalerie-Kampfe wird das Artillerie-Fener von kurzer Dauer sein und der Attacke kurz vorangehen. Escadronen, welche mehr als eine halbe Meile weit von diesem Punkte stehen, würden gewiss meist zu spät kommen. Es muss vielmehr das durch das Geschützfeuer angekündigte Aviso, dass man irgendwo auf den Feind gestossen ist, die Veranlassung sein, nach vorwärts zu drängen, um zu constatiren, ob man selbst etwas vor sich habe oder nicht, und das Resultat positiv oder negativ ehestens an das Gros zu senden. War die Verbindung zwischen den einzelnen Escadronen eine gute, so wird ein grösseres Gefecht nicht überraschend kommen, ist man aber überrascht, dann kommen die detachirten Abtheilungen, mit Ausnahme der nächsten, zu spät. Endlich aber kann die Artillerie verwendet werden, einen besetzten Ort, ein Defilé, welches der Feind zu halten versucht, zu säubern, und da würde es sich gewiss höchst merkwürdig annehmen, wenn da nach und nach alle Schwadronen als Zuschauer erschienen, vor einem Objecte, das vielleicht eine Compagnie Infanterie oder eine abgesessene Escadron vertheidigt. Die Cavalerie-Division muss einen bestimmten Raum decken und darf ihn daher ohne triftigen Grund nicht stellenweise entblößen.

Die Prüfung der eigenen Lage wird dem detachirten Commandanten einen Fingerzeig geben, was er zu thun hat. Viele Zeit zur Ueberlegung hat er freilich nicht.

Wir gelangen eigentlich hier schon in das neue Capitel über das Verwehren des Einblickes in die eigenen Verhältnisse. Haben wir schon bei den detachirten Escadronen von einem Verwehren des Eindringens kleinerer feindlicher Abtheilungen in das ausgespannte Beobachtungsnetz gesprochen, so kann man dies theilweise als eine Maassnahme betrachten, um den eigenen Beobachtungsdienst fortsetzen zu können.

Nun aber müssen wir die Thätigkeit jener Gruppen besprechen, welche nicht nur den Zweck haben, einen Kampf der in der Aufklärungssphäre befindlichen Theile der Cavalerie-Division zu unterstützen, sondern welchen auch die Aufgabe zufällt, dem Gegner jeden Einblick in die Situation der eigenen Truppen zu verwehren. Dies kann auf zweierlei Art geschehen: 1. indem in dem aufzuklärenden, beziehungsweise zu deckenden Raume, eine gewisse Zahl von Abtheilungen, namentlich auf den voraussichtlichen Anmarschlinien des Gegners, vorgehen, um feindlichen Patrouillen

oder Abtheilungen das Eindringen zu verwehren: 2. durch das Massiren der Division und ein rasches offensives Vorgehen, um das Gros der feindlichen Cavalerie anzufallen, wodurch dessen detachirte Patrullen und Abtheilungen zum grössten Theile auf ihre Gros von selbst zurückgehen werden.

Diese letztere Art von Deckung wird dann eintreten, sobald man sich einem bedeutenderen Cavalerie-Körper gegenüber weiss, und mit ihm bereits in lebhaften Contact getreten ist; denn bevor man zum Angriffe schreitet, muss man wohl auch wissen, wen und wo beiläufig man angreifen will, sonst wird das Ganze ein Lufthieb.

Die erstere Art der Deckung wird in Anwendung kommen, inso- lange der Contact mit dem Feinde erst gesucht wird und insolange dieser Contact kein enger geworden ist, also bis zu dem oben bezeichneten Momente.

Die erste Grundbedingung jedes Erfolges im Kampfe ist die Ueber- legenheit, also die grösstmögliche Stärke. Kommt es zum Gefechte, so sollen alle Abtheilungen daran theilnehmen, und hier liegt auch der Hauptgrund für die Begrenzung des Actions-Raumes einer Cavalerie-Division. Wir werden auf diesen Punkt sofort zurückkommen und erlauben uns hier nur eine kleine Betrachtung.

Die Uebermacht ist das erste Mittel zum Siege, haben wir eben gesagt. Denken wir uns zwei Armeen einander gegenüber, so wird die nächste Folge sein, dass jede so viel Cavalerie vor die Front nimmt, als sie eben zur Verfügung hat. Beide Cavalerien werden ihre ganze Thätigkeit anwenden, um ihre Aufgabe zu erfüllen; die feindliche Reiterei ist das erste und stärkste Hinderniss hierin. Das Hauptbestreben wird also dahin gerichtet sein, die feindliche Cavalerie aus dem Felde zu schlagen. Die Reiterkämpfe enden nicht mit der Vernichtung, wohl aber mit der Zertrümmerung des Gegners, sobald der Erfolg ein ent- schiedener war. Diese Trümmer lassen sich wieder zusammenfügen, aber der Kitt haltet dann kaum so fest, als es das frühere Ganze war. Auch bedarf dieses neue Zusammenfügen und die Wiedererlangung der Actionsfähigkeit der Zeit. Diese Zeit wird der siegende Gegner benützen, um seine Zwecke — Einblick in die feindlichen Verhältnisse — zu erreichen.

Sobald Kriege in einem Terrain geführt werden, welches das Auf- treten grosser Cavalerie-Massen gestattet, was wird geschehen? Jeder der beiden Gegner wird trachten, auf gewissen Punkten sich die Ueber- legenheit zu sichern, den Feind damit zu überraschen; er wird seine im Aufklärungsdienste stehende Cavalerie an einem günstigen Punkte ver-



stärken, und über die gegenüberstehende Reiterei herfallen, sie unerwartet zu treffen, zu zertrümmern suchen. Die Ansicht, dass wir in künftigen Kriegen — ein Cavalerie-Terrain vorausgesetzt — am Vorabende grosser Reitergefechte stehen, dürfte demnach gewiss manche Berechtigung für sich haben, nur werden diese seltener auf den Schlachtfeldern der Armeen, sondern vor der Front dieser letzteren sich abspielen. Wo liegt das Hinderniss, dass man eine Cavalerie-Division durch zehn oder mehr Escadronen verstärkt, um über die gegenüberstehende herzufallen? Ist der Körper etwa zu gross, um gegen einen Punkt, z. B. von zwei Seiten dirigirt zu werden? Ist dieses Manöver zu schwierig, um in der Ansführung den Stein des Anstosses zu finden? Gewiss nicht. Nur zwei Momente sind es, welche Bedingungen für den Erfolg sind, und zwar: erstlich ein Terrain, welches Raum gibt für solche Reitermassen, und dann eine geschickte Einleitung, damit der Gegner nicht vorbereitet getroffen werde, dem vehementen Stosse auszuweichen, oder die Mittel zu finden ihn zu pariren.

Hätte die französische Cavalerie im Jahre 1870 mehr Thätigkeit entwickelt, so wäre die eben ausgesprochene Ansicht bereits heute erwiesen, und wie viel hätte gefehlt, dass es z. B. am 15. oder 16. August zu einem ähnlichen Rencontre gekommen wäre. Wir erlauben uns hier eine Stelle aus einem Buche <sup>1)</sup> des Hauptmann Cardinal v. Widdern, welche auf den 16. August Bezug hat, zu citiren: „Ueber die die deutsche Armee-Leitung besonders interessirende Frage, ob auf den beiden nördlich von Metz nach Verdun gehenden Strassen französische Truppen-Colonnen im Abziehen begriffen, oder ob im westlichen Vor-Terrain von Metz noch grössere feindliche Truppenmassen lagerten, war ein Einblick nicht eher zu gewinnen, bevor nicht die bei Vionville beobachtete Cavalerie geworfen oder herausmanöverirt war. Um sich gegen diese möglichst die Ueberlegenheit zu sichern, wurden 35 preussische Escadronen mit 24 reitenden Geschützen längs der beiden von Mars la Tour, respective Puxieux, bei Vionville znsammenlaufenden Strassen in zwei Gruppen derartig concentrisch vorgeführt, dass ihre völlige Vereinigung da in Aussicht genommen wurde, wo man auf die feindliche Reiterei zu stossen gedachte.“

Das war die preussische 5. Cavalerie-Division, welche somit um 11 Escadronen und eine Batterie stärker war, als eine dermalen normale. Eine Escadron und eine Batterie gehörte zu der rechts der 5. aufklärenden 6. Cavalerie-Division. Schon am 15. war der Contact der

<sup>1)</sup> Befehl-Organisation, Befehlgebung, Armee-Aufklärungsdienst etc.

beiden Gegner hergestellt, die oben angeführte Vorrückung faud am 16. August statt. Die Franzosen, namentlich die Cavalerie-Division Forton, welche in ihrer Sorglosigkeit fast jeden Sicherheitsdienst vernachlässigten, wurden im Biwak nahezu überfallen. Ausser der genannten Cavalerie-Division war noch die Cavalerie-Division Valabregue zur Stelle, und es hätten somit 2 französische Cavalerie-Divisionen dem Angriffe der 35 preussischen Escadronen entgegentreten können, ja es lag in der Situation die unbedingte Nothwendigkeit dieses Entgegentretens.

Wir sind der Ansicht, dass man sich also schon jetzt mit dem Gedanken befassen muss, welche Massnahmen zu treffen sind, um einem grossartigen Cavalerie-Angriffe, gegen eine vor der Armee-Front im Aufklärungsdienste befindliche Cavalerie-Division, zu begegnen, und wie derlei grosse Cavalerie-Angriffe zu dem gedachten Zwecke durchzuführen wären.

Was die erste Frage anbelangt, so ist es vor Allem nothwendig, sich vor jeder Ueberraschung zu sichern. Wird es zwar bei gut geführten und geschulten Cavalerien, welche zudem noch eine natürliche Anlage für den Reiterdienst und kleinen Krieg besitzen, schwierig werden, einen Einblick in die inneren Verhältnisse zu machen, so darf und muss um so mehr hier nichts unversucht bleiben, und wird eine um so energischere Thätigkeit und Rührigkeit, ein stetes „auf der Hut sein“ die Mittel bieten, dennoch jede auffallende Erscheinung ehestens wahrzunehmen. Ganz besonders wird es aber einer richtigen Würdigung des Terrains, und in Verbindung hiemit, einer richtigen Combinationsgabe bedürfen, um beurtheilen zu können, wo und gegen welchen Theil ein solcher Einbruch grosser Cavalerie-Massen am wahrscheinlichsten ist. Besonders die Armee-Leitung muss sich mit dieser Frage befassen, und die leicht verletzbaren Stellen, welche in dem vor ihrer Front ausgespannten Schleier vorkommen, welche aber auch sehr oft ihre Lage wechseln können, im Auge behalten, um dafür zu sorgen, einer hereinbrechenden Reiterfluth einen Damm zu setzen. Derlei für den Aufklärungsdienst entscheidende Katastrophen werden selbstverständlich erst dann in Aussicht stehen, sobald die beiderseitigen Reitereien Fühlung bekommen haben, wenn die Spannung der Situation eingetreten ist und mit jedem Tage wächst. Die Reitereien werden bald theilweise aneinander gerathen, sie werden sich betasten, dann kleine Durchbrüche versuchen und ihre Kräfte gegenseitig abschätzen, bis endlich einer der beiden Theile den wundensten und für ihn am meisten Erfolg versprechenden Punct gefunden zu haben glaubt, und gegen diesen mit der ganzen Vehemenz seiner Kraft den wuchtigen

Hieb führt, um das Netz zu zerreißen und seine Reitermassen hineinströmen zu lassen.

Einem solchen Stosse, den eine Cavalerie-Division für sich auszuhalten nicht vermag, durch eine kräftige Reiter-Reserve begegnen zu wollen, wäre gewiss das schlechteste Mittel, denn selbst den günstigen Fall angenommen, es wären jene Stellen, wo ein Einbruch zu befürchten, richtig erkannt, so bleibt dem Gegner noch immer die freie Wahl, welchen dieser Punkte er benützen, welche unserer Cavalerie-Divisionen er zu zertrümmern versuchen wird. Zudem, wo sollte man eine solche Reserve aufstellen? Der Aufklärungsraum vor einer Armee beträgt viele Meilen; heute durchschreitet der rechte Flügel ein für Cavalerie-Massenkämpfe geeignetes Terrain, morgen der linke, dann beide u. s. f., eine solche Reserve käme dann gewöhnlich viel zu spät, ja sie wäre den nothwendigen Marschleistungen gar nicht gewachsen.

Ueber mehrere Reserven kann man nicht verfügen, denn woher sollte man — und namentlich wir — die Masse an Reiterei hernehmen?

Aber trotzdem sind wir doch für eine Reserve, besser gesagt für die Zurückhaltung eines verfügbaren Cavalerie-Körpers, aber nicht für den Zweck der Abwehr, sondern zum Gebrauche der Offensive, zur Verstärkung einer der aufklärenden Divisionen, um mit derselben in den Feind einzubrechen. In welchem Raume dies geschehen sollte, wird im Voraus oft schwer zu bestimmen sein, aber man muss dennoch im Grossen einen solchen vor Augen haben, sonst kommt man zu spät. Es ist eben nothwendig, die wenigen Nachrichten, die man auf anderen Wegen erhält, die Eigenschaften und Gefechtsweise des Gegners, namentlich aber das Terrain in Combination zu ziehen, und jenes gewisse Gefühl zu besitzen, welches stets das Richtige herausfindet, und dann Zufall, Glück und so ähnlich heisst. So viel jedoch ist gewiss, dass derjenige, der mehr Energie besitzt, und der erste mit einem grossen Cavalerie-Angriffe zur Hand ist, mehr Chancen des Erfolges für sich hat, den Gegner einschüchtert und den Elan seiner Truppen hebt.

Um aber einen ähnlichen Angriff des Gegners möglichst erfolglos oder unwirksam zu machen, muss den Cavalerie-Divisionen ein sicherer Hort geschaffen werden, wo sie Schutzz und Kräftigung finden, und an welchen sich die rasselnde Fluth eines mächtigen Reiterangriffes brechen muss.

Ein Mittel, welches im Principe nicht neu ist und seinerzeit manche Gegner hatte, ist die Unterstützung der Cavalerie durch Infanterie, und zwar in einer nicht unbedeutenden Stärke, etwa von 3—5 Bataillonen,

welchen einige Geschütze und eine kleine Cavalerie-Abtheilung (Patrolle) für den Ordonnanz- und Sicherheitsdienst zugewiesen sind. Es fehlt übrigens nicht an Anzeichen, dass die Nothwendigkeit dieser Unterstützung sich schon mehrfach fühlbar gemacht hat.

Wir hatten früher bei unseren Cavalerie-Brigaden organisations-gemäss je ein Jäger-Bataillon zugetheilt, und es mag dies dem Gedanken entsprungen sein, der Reiterei ein gewisses Defensiv-Gewicht beizugeben, also eine ähnliche Grundlage, wie wir sie im Auge haben. Es können Verhältnisse eintreten, wo zwei Bataillone für eine Cavalerie-Division als Rückhalt genügen werden, nachdem wir aber unsere Infanterie-Detachements hauptsächlich dort auftreten zu sehen wünschen, wo grosse Cavalerie-Massen zur Action kommen können, so müssen wir zwei Bataillone als zu wenig bezeichnen, um in allen Fällen den Anprall von 30 oder mehr Schwadronen mit Aussicht auf Erfolg bestehen zu können, ja selbst ein stärkeres Infanterie-Detachement wird die sich bietenden Vortheile im Terrain ganz gehörig ausnützen und sehr offene Augen haben müssen, um den Anprall einer solchen Reitermasse die Stirne bieten zu können, denn die Flanken werden, wenn nicht entsprechende Vorkehrungen getroffen sind, sehr empfindlich sein. Es ist klar, dass bei einem solchen Gefechte die eigene Cavalerie-Division nicht unthätig bleiben wird, sondern dass eine gegenseitige Unterstützung eben das Mittel ist, den Gegner abzuweisen. Was aber wenn die eigene Cavalerie geschlagen? Dann würden unsere zwei Jäger-Bataillone weit von den Ihrigen in der Welt umherirren, allen Angriffen der feindlichen Reiterei ausgesetzt, welchen sie bald erliegen würden, selbst wenn das Terrain ihnen — den Bataillonen — Vortheile bietet. Diese Infanterie-Detachements müssen daher so viel inneren Gehalt und Kraft und eine Zusammensetzung besitzen, um sich auch allein noch fortzuhelfen, und es wird demnach ihre Stärke von dem Terrain, von der Ausdehnung des aufzuklärenden Raumes, und von der Entfernung abhängen, in welcher ihnen die Töten des nächsten Armee-Corps folgen, von wo aus ihnen im Falle eines Misserfolges die eventuell nothwendige Unterstützung zukommen muss.

Wie sehr sich aber die Zutheilung von Infanterie an die Cavalerie-Divisionen zum Vortheile dieser fühlbar macht, haben die grossen Nikolsburger Manöver dargethan. Auch im deutsch-französischen Feldzuge war man auf deutscher Seite stets bestrebt, von den nächsten Armee-Corps Infanterie vorzupoussiren, um der Cavalerie einen Rückhalt zu schaffen. Wenn wir hier dem Gedanken nähertreten, wie wir uns diese Unterstützung unserer Cavalerie-Division im Hinblick auf die voraussichtlichen Verhältnisse eines nächsten Krieges denken, so möge

man dies nur als Hinweis auf einen Gegenstand betrachten, dessen zweckmässigste Anordnung wohl einem reifen Nachdenken und dem mächtigen Eindrucke praktischer Erfahrungen entspringen muss, welche bisher noch nicht vorliegen.

Betrachten wir nun die Sache ein wenig näher: Jede Cavalerie-Division muss an eines der Armee-Corps gewiesen werden, mit welchem sie in reger Verbindung bleibt, und welches den Meldedienst zwischen der Cavalerie-Division und dem Armee-Corps vermittelt. Dieses Armee-Corps kann und wird täglich über die Absichten des Cavalerie-Divisionärs unterrichtet sein; derselbe könnte nun dem Armee-Corps mittheilen, welchen Abschnitt er in seinem Rücken gesichert zu haben wünscht, oder es könnte dies aus eigener Initiative des Corps-Commando's geschehen. Im Allgemeinen aber genügen hiezu die Avantgarden der Tête-Infanterie-Divisionen nicht, indem dieselben die Sicherung ihres Gros, also eines rückwärts befindlichen Körpers bewirken, und daher der Aufgabe, als Repli einer voran befindlichen Truppe zu dienen, häufig nicht gleichzeitig entsprechen können.

Ist die Entfernung der vorpoussirten Cavalerie-Division von den Sicherungstruppen des nächsten Armee-Corps keine zu bedeutende, so können immerhin diese der Cavalerie als Rückhalt dienen; aber sobald sich diese Entfernung vergrößert, wird man genöthigt sein, eigene Detachements zu diesem Zwecke zu bestimmen, denn es müssen dann diese als Rückhalt für die Cavalerie-Division bestimmten Infanterie-Körper, unbekümmert um die Entfernung der nächsten Infanterie-Division, nach Möglichkeit weit an die Reiterei vorgeschoben werden. Sie treten daher den Marsch zugleich mit der Cavalerie, vielleicht auch früher als diese, an, und trachten derselben thunlichst nahe zu bleiben. Man sagt, die Infanterie macht die Bewegungen der Reiterei schleppend, ganz gewiss; das aber thut sicher keinen Eintrag, wenn die Cavalerie-Division mit ihrem Gros 5 Meilen zurücklegt, auf derselben Strasse am nämlichen Tage ein Infanterie-Körper von einigen Bataillonen für sich nachfolgt, an diesem Tage 4 Meilen marschirt, an einem Walde, an einem Flusse, nächst eines Ortes, auf einer Anhöhe n. dgl. Stellung nimmt, damit die Cavalerie, wenn sie mit Uebermacht angegriffen, hieher ihren Rückzug nehmen kann. Ein Truppenkörper bis zu einer Infanterie-Brigade ist eine Colonne, welche noch ziemlich flott marschirt, und die ihre 3—4 Meilen täglich leicht zurücklegt; die Cavalerie-Division macht auch nicht täglich 5 oder 6 Meilen, und so wird das Rückhalts-Detachement bei einiger guter Marschleistung von der Cavalerie nicht so weit abbleiben.

Hat man einmal Fühlung mit dem Gegner, dann wird der Vormarsch der Cavalerie-Division ohnehin nicht so fliegend und ausgreifend sein wie vordem, und die Rückhalts-Detachements werden Zeit finden, näher heran zu kommen, um bei der Hand zu sein. Durch eine geschickte Benützung des Terrains und dem entsprechende Dispositionen bei der Cavalerie-Division, wird es gelingen, einen feindlichen Reiterangriff in's Stocken zu bringen, ja sogar mit Hilfe der Cavalerie-Division entscheidend zurückzuweisen. Bei ernsterem Widerstande der feindlichen Vortruppen wird man manchmal auch in diesen Detachements das Mittel finden, mit viel weniger Zeitverlust wie bisher, sich den Weg zu bahnen; bei dem Erscheinen feindlicher Kräfte werden dieselben mit Zuhilfenahme dieser Detachements leichter zur Entwicklung veranlasst werden können, als dies die Cavalerie allein zu thun im Stande war, nur darf sich hier das Infanterie-Detachement nicht in ein so ernstes Gefecht einlassen, welches abbrechen nicht mehr in seiner Macht stünde, es wäre denn, um einen wichtigen Punkt bis zum Anlangen der nächsten Infanterie zu halten. Stets aber muss sich die Cavalerie eingedenk bleiben, dass alle diese Aufgaben sie allein zu lösen hat, dass ein Zurückgreifen auf die ihr folgenden Infanterie-Detachements nur als ein Fall der Noth zu betrachten ist, indem durch das Abwarten des Eingreifens derselben viele kostbare Zeit verloren geht. Die Cavalerie muss in sich selbst das Streben besitzen, ihrer Aufgabe möglichst gerecht zu werden, und der in ihr herrschende Geist ist hiefür Bürgschaft genug.

Es fragt sich nun: Sollten diese Detachements unter dem Commando jenes Armee-Corps verbleiben, welches sie detachirte, sollen sie selbständig werden, oder der Cavalerie-Division ganz oder theilweise unterstellt werden.

Ist das Rückhalts-Detachement zugleich die Sicherungstruppe für die dahinter befindliche Infanterie-Truppen-Division oder des Armee-Corps, dann muss dasselbe natürlich in seiner früheren Unterordnung verbleiben. Steht die Cavalerie-Division in einem Abhängigkeits-Verhältnisse zu dem ihr folgenden Armee-Corps, dann wird auch dieses der Cavalerie-Division angeben: „Morgen stelle ich dir als Rückhalt dort und dorthin ein Infanterie-Regiment etc.“, und diese Truppe bleibt ebenfalls in ihrem gewöhnlichen Verhältnisse. Leitet aber das Armee-Commando die Bewegungen der Cavalerie vor der Front, dann wird es die betreffenden Armee-Corps anweisen, den Cavalerie-Divisionen einen Rückhalt zu schaffen, und es dürfte die Unterstellung unter das Commando der Cavalerie-Division in diesem Falle vielleicht sehr zweckmässig sein, denn der Cavalerie-Divisionär, welcher diesem Detachement vorausgeht, kennt

bereits die Terrain-Verhältnisse, in welchen es aufzutreten berufen ist; er hat die ersten Nachrichten über den Feind und ist vor Allen in der Lage die Situation zu beurtheilen, umsomehr als er oft persönliche Beobachtungen zu machen Gelegenheit hatte. Der Corps-Commandant trifft die Dispositionen von seinem rückwärts befindlichen Standpunkte aus, er beurtheilt das Terrain nach der Karte. Die Nachrichten, welche er vom Feinde hat, zur Zeit als die Disposition getroffen wird, stammen aus einer viel früheren Stunde, während der Cavalerie-Divisionär die Beurtheilung der Lage auf viel jüngere Nachrichten basirt, somit viel leichter im Stande ist, eine richtigere Disposition zu geben, als der rückwärtige Corps-Commandant und der Detachements-Commandant selbst. Ausserdem wäre ein Belassen des Rückhalts-Detachements unter den Befehlen seines Corps-Commandanten eine ungerechtfertigte Belastung des Instanzen-Zuges.

Eine gewisse Selbständigkeit muss jedoch dem Commandanten eines solchen Rückhalts-Detachements dennoch gewahrt bleiben, nachdem die örtlichen Verhältnisse bestimmend auf seine Maassnahmen einwirken werden, welche dem vorne befindlichen Cavalerie-Divisionär wohl nicht immer geläufig geblieben sein werden, auch muss der Infanterie-Commandant ein gewisses Gegengewicht gegen eine Verzettlung seiner Kräfte besitzen, denn wenn sich auch oft die Nothwendigkeit ergeben wird, eine Detachirung vorzunehmen, so muss dies doch in gewissen Grenzen bleiben.

Am entsprechendsten wäre es, wenn die Zuweisung dieser Rückhalts-Detachements und deren jeweilige Stärke vom Armee-Commando anbefohlen würde. In einem Terrain, in welchem grössere Cavalerie-Körper auftreten können, müssten sie stark gehalten werden, in einem coupirten Terrain können sie schwächer sein, manchmal vielleicht ganz entfallen, nur muss bemerkt werden, dass stets das zu durchziehende Terrain in einer grösseren Ausdehnung berücksichtigt werde, indem ein Nachsenden von Infanterie, wenn dieselbe einmal nöthig wird, der grossen Distanz wegen nicht immer ausführbar sein wird. Diese Rückhalts-Detachements bilden dann so zu sagen die letzte Reserve der Cavalerie-Division, die defensive Reserve, was jedoch nicht ausschliesst, sie unter gegebenen Verhältnissen auch offensiv zu verwenden. Die Aufstellung dieses Detachements muss nicht nur mit Rücksicht auf die vorne befindliche Cavalerie-Division, sondern auch auf ein zu gewärtigendes Gefecht gewählt werden. Wird die eigene Cavalerie dann mit Ueberlegenheit angegriffen, so gibt sie elastisch nach, und es wird insbesondere darauf ankommen, die feindlichen Reitermassen in das Gewehrfeuer des Rückhalts-

Detachements zu bringen, denn ein solches kann vernichtender wirken, als mehrere Attacken hintereinander. Das Infanterie-Feuer kann einen Cavalerie-Körper vernichten, eine Attacke aber nicht. Das Benehmen des Rückhalts-Detachements muss daher ein eigenartiges sein, und namentlich das Moment der Ueberraschung in den Vordergrund gestellt werden. Auch der Gliederung im Innern muss der Gedanke zu Grunde liegen, möglichst alle Gewehre in's Feuer zu bringen, einer Reserve bedarf es nicht.

Es erhellt aus dem Gesagten, wie sehr das Terrain hierbei in vollste Rücksicht gezogen werden muss. Für einen solchen Infanterie-Körper ist die Zeit der Bewegung die gefährlichste; es muss daher die Vorrückung von Abschnitt zu Abschnitt geschehen, und kann nur insoweit fortgesetzt werden, als sich vorne die Verhältnisse klären. Die Situation der Cavalerie-Division wird den Maassstab für ein fliessenderes oder ruckweises Vorgehen des Rückhalts-Detachements abgeben.

Gegen die Zuweisung von Infanterie-Körpern an die Cavalerie wird meistens als Hauptursache die Exponirung der Infanterie angeführt, durch welche sie leicht vom Feinde gefasst und aufgerieben werden könnte. Das ist ganz richtig; wenn sich der betreffende Infanterie-Commandant mit der Idee trägt, dass er so viel als möglich Terrain gewinnen soll, da wird er bald an den Feind stossen, und ist einmal die eigene Cavalerie geworfen und die feindliche Infanterie heran, so wird es dieser leicht werden, das ununterstützte Häuflein zu zertrümmern. Hält sich aber der Commandant vor Augen, dass er in erster Linie dazu bestimmt ist einen Abschnitt festzuhalten, damit die voraus befindliche Cavalerie hier einen Stützpunkt findet, und zwar zumeist ein Repli gegen überlegene feindliche Reiterei, dass er nur darum diesen Abschnitt zu halten berufen ist, um die feindliche Reiterei abzuweisen, gegen Infanterie aber nur ausnahmsweise, wenn dieser Abschnitt von hoher Wichtigkeit ist oder auf eine baldige Unterstützung gerechnet werden kann, dann wird sich sein Benehmen wesentlich anders gestalten, als wenn er die Aufgabe hätte, im Vereine mit der Cavalerie Terrain zu gewinnen und die feindlichen Verhältnisse aufzuklären, kurz das zu thun, was man von einer scharfen Recognoscirung verlangt. Dass derlei Recognoscirungen gewöhnlich unpraktisch sind, und nur in jenen Fällen statthaben sollen, wenn man mit dem Gros bereit ist, das hieraus entstehende Gefecht auch mit dem Gegner aufzunehmen und einer Entscheidung zuzuführen, ist dermalen wohl schon die allgemeine Ansicht. Ein Rückhalts-Detachment wird aber in seltenen Fällen in eine ähnliche Lage kommen, und muss sich also ganz anders benehmen. Das Erste wird sein: Dass es mög-



lichst beisammen bleibt, das zweite: Dass es die gegnerische Reiterei in seine Wirkungs-Sphäre bekommt. —

Kehren wir nun zu der vorne gemachten Bemerkung zurück: Dass in dem Streben nach der grösstmöglichen Stärke im Gefechte die Begrenzung des Actions-Raumes einer im Aufklärungsdienste begriffenen Cavalerie-Division liegt. Das Trachten des Commandanten muss dahin gerichtet sein, womöglich alle seine Schwadronen bei einem eventuellen Gefechte vereinigt zu sehen. Er kann nun vom Feinde angegriffen werden, oder denselben selbst engagiren. Im letzteren Falle, wo er die Initiative für sich hat, ist es viel leichter alle Säbel an den Gegner zu bringen; aber trotzdem ist die Zeit, welche bis dahin verstreicht, nicht gleichgiltig. Der Commandant der vom Haus aus die Absicht mit sich trägt, den Feind anzufallen, wo er ihn findet, kann seinen Entschluss zum Angriffe des Gegners doch nur fassen auf Grund der Situation, wenn diese ihm nicht ungünstige Chancen verspricht, oder wenn selbe es behufs Lösung seiner Aufgabe erfordert, sich Klinge an Klinge mit dem Gegner den Weg zu bahnen. Die Verhältnisse im Kriege wechseln rasch, und die eben für den Angriff günstige Lage, kann sich bald geändert haben; je schneller daher die That dem Entschlusse folgt, um so besser, ganz besonders aber in den Unternehmungen der Reiterei.

Wird man vom Gegner angegriffen, so ist die Entfernung desselben und seine Ausdehnung in der Breite der Maassstab für die Zeit, welche erübrigt, um die Kräfte zu sammeln. Es ist somit klar, dass, sobald man mit dem Feinde keine oder nur eine schwache Fühlung hat, die Schwadronen und im Raume vertheilten Kraftgruppen einen grösseren Raum einnehmen können, als wenn man das feindliche Gros, und etwa gar in der Concentrirung begriffen, vor sich hat. Die Gliederung in die Tiefe kommt hier nicht so sehr in Betracht, denn man geht im schlimmsten Falle bis auf sein letztes Echelon zurück und sammelt sich hier; aber die Ausdehnung in die Breite ist die maassgebende, sie ist es, welche die Zeit fixirt, in der man sich sammeln kann, zudem beeinflusst sie auch die Gliederung in die Tiefe. Man muss stets bereit sein auf den Feind zu stossen, und daher seine Kräfte derart gruppirt haben, um für diesen Fall vorgesehen zu sein, d. h. sich möglichst rasch sammeln und selbst zum Angriffe schreiten zu können. Andernthails fordert aber der Aufklärungsdienst die grösstmögliche Ausdehnung; man muss daher den Raum mit der für die Versammlung der Kräfte erforderlichen Zeit in's richtige Verhältniss bringen. Wenn es also möglich wird, von dem Momente an, wo man auf zahlreichere Patrullen des Gegners stösst, und somit die Auwesenheit eines grösseren Cavalerie-Körpers mit grosser

Wahrscheinlichkeit vermuthen kann, bis zu dem Augenblicke, wo er mit seiner Hauptkraft vor unserer Front erscheint, die Division gesammelt zu haben, um den Feind sofort angreifen zu können, so ist jeder Forderung Genüge geleistet. Ausser der Breitenausdehnung ist noch die Gruppierung der Kräfte hierauf von Einfluss. Die Maximal-Ausdehnung einer Cavalerie-Division wird daher jene sein, in welcher sie bis zu dem Momente vorgeht, wo man Fühlung mit dem Gegner bekommt, von da an muss sie sich näher zusammenziehen, sei es um einen eigenen Angriff vorzubereiten, sei es um einem feindlichen mit rasch vereinter Kraft begegnen zu können. Wie viele Verhältnisse werden nicht hier ihren Einfluss ausüben, um für das Zeitaussmaass eine Zahl nur allgemein nennen zu können? So weit menschliche Voraussicht reicht, kann man — und selbst dies wird nicht immer zutreffend sein — nur sagen: Von dem Augenblicke an, wo man die Anwesenheit eines grossen feindlichen Cavalerie-Körpers fühlt, bis zu jenem, wo beide Reitereien mit ihren Gros einander anfallen, werden wenigstens einige Stunden vergehen, denn beide Theile recognosciren zuerst, die einlaufenden Meldungen brauchen zu ihrer Beförderung Zeit, ebenso die abgehenden Befehle, endlich auch die Ausführung selbst. Die Summe dieser Factoren gibt die Zeit an, die dem Gegner für seine Maassnahmen gestattet ist. Es ist dies aber eine Summe, wo der Werth der Summanden unbekannt, und man kann nur, basirt auf die bisherige Erfahrung, sagen, dass die in Rede stehende Zeit bei zwei so grossen Armee-Körpern, wie es zwei Cavalerie-Divisionen sind, drei, manchmal auch mehr Stunden beträgt. Dies wäre dann das Maximum der Zeit für die Concentrirung der Kräfte. Es ist gewiss, dass jener Theil, welchem bessere oder raschere Nachrichten zu Gebote stehen, bedeutend im Vortheile ist.

Wir haben gesagt, dass ausser der Ausdehnung in die Breite noch die Gruppierung der Kräfte von Einfluss auf die rasche und rechtzeitige Versammlung ist, und müssen daher zu derselben zurückkehren, indem wir festhalten wollen, dass wir in längstens drei Stunden unsere Division versammelt haben müssen.

Das Einfachste wäre es, das Gros der Division stets beisammen behalten zu können, und nur eine gewisse Zahl von Escadronen und kleineren Abtheilungen den eigentlichen Aufklärungsdienst versehen zu lassen, denn dann wäre die grösstmögliche Summe von Kräften am leichtesten auf einmal in die Wagschale der Entscheidung geworfen. Dies ist aber meist unausführbar und unpraktisch, und zwar mindestens insolange, bis man Nachricht erhält, in welchem Raume man einen grösseren Cavalerie-Körper gegenüber hat. Die Einflüsse des Terrains

und der Communicationen, wie sie vorne erwähnt, machen eine Trennung der Breite nach oft nöthig. Aber auch in die Tiefe muss sich die Division gliedern, denn würde das Gros direct hinter der angeführten Aufklärungs-Zone folgen, so müsste es im Vormarsche wie in der Ruhe stets au *qui vive* sein; geschehe ein auch unbedeutender Einbruch, so käme Alles in Bewegung. Die der Cavalerie so nöthige Ruhe wäre eine Unmöglichkeit. Es empfiehlt sich daher, der Aufklärungs-Zone einen Kern zu geben; einen, wenn man alle Theile der Aufklärungs-Zone von hier aus unterstützen kann, mehrere, wenn es Terrain und Communicationen erheischen. Dieser Kern hat die Aufgabe, die vorgeschickten Escadronen und sonst kleineren vorpoussirten Gruppen zu unterstützen und etwa kleinere Einbrüche in die feindliche Beobachtungslinie zu machen. Diese Unterstützungs-Gruppe ist es, welche in der Ruhestellung das Gros der Vorposten bildet und dafür sorgt, dass die dahinter befindliche Division in ihren Biwaks und Cantonnements ungestört verbleiben, im Vormarsche sich fliessend fortbewegen könne. Sie ist so zu sagen der Widerstand leistende Theil der Aufklärungs-Zone.

Diese Gliederung wird sich übrigens auf ganz natürlichem Wege von selbst entwickeln, sobald man den Aufklärungs- und Deckungsdienst mehr im Grossen betreibt, und darauf verzichtet, mit jeder detachirten Escadron oder Patrouille vom Divisions-Commando aus disponiren zu wollen. Ertheilt z. B. der Commandant der in der anliegenden Skizze dargestellten Cavalerie-Division den Befehl: „Regiment I hat den Raum von der Moldau bis zur Maltz, Regiment III (mit 4 Escadronen) den Raum östlich vom Regimente I bis inclusive der Strasse Budweis-Schweinitz-Beneschau aufzuklären“, so wird jeder der betreffenden Commandanten sich einen Kern beisammen halten, und die als nöthig erscheinenden Abtheilungen auf die Vorrückungslinien vorschieben. Fügt nun der Divisionär, um die Hauptlinien gedeckt zu haben, noch den Befehl hinzu: „Marschlinie für das Gros des Regiments I die Strasse: Budweis-Kaplitz-Unter-Hayd; für Regiment II: Budweis-Schweinitz-Beneschau“, so wird sich wahrscheinlich die Gruppierung auf jene Weise ergeben, wie wir sie im Auge haben.

Was nun die Breitenansdehnung der Aufklärungs-Zone einer Cavalerie-Division betrifft, so fragen wir, was hat Alles auf die Gruppierung Einfluss? 1. Das Terrain, 2. die Communicationen, 3. die Grösse des aufzuklärenden Raumes, 4. ob man mit dem Feinde im Contact ist oder nicht.

Das Terrain insofern es sich fragt, ob dasselbe die Verwendung grosser Cavalerie-Massen zulässt oder beeinflusst, ob die Unterstützung

der Aufklärungs-Gruppen durch ein mit der Marschrichtung paralleles Hinderniss erschwert oder unausführbar gemacht wird.

Die Communicationen sind es, auf denen der Krieg einherzieht, sie müssen gedeckt werden. Es kommt ihnen jedoch ein verschiedener Grad von Wichtigkeit zu. Jedenfalls aber wird eine die wichtigste sein, auch andere Linien verlangen volle Aufmerksamkeit und Deckung, sie liegen aber von der Hauptlinie zu weit ab, um von da geschützt zu werden, oder es verhindert das Terrain die rasche Deckung derselben von der Hauptlinie aus.

Die Unterstützungs-Gruppe muss ihren Escadronen (Abtheilungen) rasch zur Hand sein, sie muss daher in reger Verbindung mit ihnen bleiben. Daraus folgt, dass die Sphäre ihres Wirkungskreises keine grosse sein darf. Denken wir uns diese Gruppe 3—5<sup>km</sup> hinter der Linie der detachirten Escadronen (Abtheilungen) — und viel weiter kann sie ja nicht sein — und diese vorponssirten Abtheilungen 4<sup>km</sup> von einander entfernt, so werden wohl drei, kaum noch vier solcher Abtheilungen das Maximum sein, welche noch in dem tactischen Bereiche dieser Special-Reserve liegen werden. Daraus folgt aber, dass, wenn der zugewiesene Raum über 16<sup>km</sup> Ausdehnung hat, man mit einer solchen Special-Reserve nicht auskommen wird. Dies kann aber nehenbei, wie schon vorne erwähnt, auch bei einer viel geringeren Ausdehnung Platz greifen, wenn ein schwer passirbares Hinderniss radial den Aufklärungsraum durchzieht. Die Ausdehnung des aufzuklärenden Raumes übt somit auf die angeführte Weise ihren Einfluss auf die Kräfte-Gruppierung.

Aber auch die Nähe des Feindes macht sich geltend. Hat man mit dem Gegner keine Fühlung, so steht ein grösserer feindlicher Angriff wohl nicht so nahe, wenn die vorderen Abtheilungen ihre Schnelligkeit thun. Vom Erscheinen des Gegners an aber wird dem Divisions-Commandanten eine gewisse Zeit zu Gebote stehen, wie wir dies früher angegehen, denn man kann wohl nicht annehmen, dass der Feind, der mit seinen Fühlern vor unserer Patrullen-Linie ankömmt, dahinter geschlossene Abtheilungen gewahr wird, hie und da angeschossen wird, nicht einer Lavine gleich hinein rast in unsere Linien, um in's Blaue zu treffen. Wir nannten dort 3 Stunden als Maximum. Ziehen wir nun noch das in dem vorhergehenden Punkte Gesagte in Erwägung, dass für 4 detachirte Escadronen (Abtheilungen) oder 16<sup>km</sup>, eine Special-Reserve, also für 6—8 Abtheilungen (von denen mehrere ganze Escadronen sind) oder für 32<sup>km</sup> zwei Special-Reserven erforderlich sind, rechnen wir diese letzteren zu 2 oder 3 Escadronen, so haben wir im Ganzen schon 8—10 Escadronen, das ist ein Drittel oder fast die Hälfte

der ganzen Kraft, wo noch ausserdem Escadronen mit speciellen Aufgaben zu entsenden sind, und die Artillerie und der Train eine Bedeckung nothwendig haben. Wir sehen, dass wir schon an, vielleicht über der Grenze dessen angelangt sind, was der Divisionär aus der Hand geben kann. Es ist dies jedoch keineswegs so aufzufassen, als wenn bei einem Angriffe bloß zwei Drittel oder die Hälfte der Division zur Verfügung stünden, denn es würde beim Eintritte in eine Action das Gros sich schlimmsten Falles wenigstens mit einer der Special-Reserven vereinigen können.

Mit Rücksicht auf das bisher Angeführte können wir also 24 bis 32<sup>km</sup> als das Maximum für die Breitenansdehnung der Aufklärungs-Zone bezeichnen.

Sind nun die beiden Special-Reserven hinter ihren Escadronen und von einander 12—14<sup>km</sup> entfernt, so wird es wohl gewiss ausführbar sein, wenn wir das Gros auf 7<sup>km</sup> hinter den Special-Reserven annehmen, den grössten Theil der Division bei der einen oder anderen Special-Reserve in der Zeit von 3 Stunden<sup>1)</sup> concentriren zu können. Wir wären somit zu dem Resultate gelangt, dass eine Cavalerie-Division einen Raum von 24—32<sup>km</sup> Breite aufzuklären im Stande sei, obwohl die letztere Zahl schon sehr günstige Terrain-Verhältnisse, welche Uebersicht und rasche Verbindung ermöglichen, voraussetzt<sup>2)</sup>. Hiemit soll jedoch keineswegs gesagt sein, dass man jeder Cavalerie-Division so und so viel Kilometer zur Aufklärung zuweisen soll; im Gegentheile, man muss stets eingedenk bleiben, dass je dichter der Cavalerie-Schleier ist, derselbe um so besser und leichter seinem Dienste entsprechen wird. Die Grösse des aufzuklärenden Raumes aber wird von der Ausdehnung des Marsch-Echiquiers abhängen, welches die Armee einnimmt, und von der Zahl der zur Verfügung stehenden Cavalerie-Divisionen.

Je grösser aber der aufzuklärende Raum ist, desto mehr muss man die Division zusammenhalten, um sich eine Ueberlegenheit in einer bestimmten Richtung zu schaffen, desto schwächer werden die vor-

<sup>1)</sup> Diese 3 Stunden umfassen den Zeitraum vom Entschlusse des Divisions-Commando's zur Concentrirung der Division bis zur Vollendung dieser Concentrirung.

<sup>2)</sup> Scherff bezeichnet 4—6 Meilen (30—45<sup>km</sup>) als Maximum. Cardinal von Widdern nennt eine Cavalerie-Division „noch immer gehörig versammelt“, wenn die beiden in vorderer Linie befindlichen Brigaden 14<sup>km</sup> auseinander gehalten werden, die Reserve-Brigade 7<sup>km</sup> dahinter folgt, und können bei günstigen Verhältnissen die Fühler nach dem äusseren Flügel hin die Front noch um 7<sup>km</sup> überragen, das gibt also eine Ausdehnung von 28<sup>km</sup>. Verdy lässt seine Cavalerie-Divisionen in dem zweiten Theile der Truppenführung einen Raum von 2½—3 Meilen einnehmen.

poussirten Detachements, hiedurch aber auch desto mangelhafter die Deckung sein. Eine energische, vielleicht oft gewagte Offensive muss das ersetzen, was an Kraft abgeht.

Es erübrigt nun noch die Formation des Gros zu besprechen, und da wird sich zuerst die Frage aufdrängen: Soll das Gros noch eine eigene Vorhut ausscheiden oder nicht. Wenn die Vorrückung auf derselben Strasse geschieht, auf welcher die Special-Reserve, beziehungsweise eine derselben, vorgeht, so wäre das Gros hinlänglich gesichert. Nun ist aber der Fall leicht denkbar, dass diese Special-Reserve auf irgend einem Flügel einzugreifen genöthigt ist; hiedurch wird dem rückwärts folgenden Gros nicht nur eine Sicherungstruppe entzogen, sondern auch sehr leicht die verlassene Communication entblösst, und es müsste nun das Gros die Mittel treffen, um für deren Deckung zu sorgen. Dies geschieht aber viel leichter, wenn dasselbe schon eine Avantgarde vorne hat. Ist nun der Aufklärungsraum ein grösserer, und somit der oben angeführte Fall wahrscheinlicher, so muss diese Vorhut ziemlich stark gehalten werden; ist dieser Raum aber von geringer Ausdehnung, so dass sich die vorne marschirende Special-Reserve nicht weit von der Marschlinie entfernen wird, so kann die Avantgarde schwächer gehalten werden. Sobald die Division ihre Ruhestellung einnimmt, und die vorne befindlichen Abtheilungen die Vorposten bezogen haben, kann die Vorhut einrücken gemacht werden.

Das Gros scheidet auch eine Nachhut aus, aber nicht eine Nachhut für die Auflesung der Marodeure und zu dergleichen Polizei-Diensten, sondern eine Nachhut mit offenen Augen, die bereit ist, einem Gegner, ob schwach oder stark, entgegenzutreten, denn eine Cavalerie-Division muss auch auf Ueberraschungen von dieser Seite vordenken. Feindlichen Patrollen kann es immerhin gelingen, im Rücken zu erscheinen; eine kleine hier sichtbar werdende feindliche Abtheilung bringt Unruhe in die ganze Division; um dies zu verhindern, muss die Nachhut auch eine genügende Stärke besitzen, und wir nehmen zu diesem Zwecke eine Escadron in Anspruch. Auch in den Flanken der Special-Reserven und des Gros müssen sich den Verhältnissen angemessen starke Patrollen bewegen.

Was endlich die Gliederung der Cavalerie-Division in Bezug auf den tactischen Zusammenhang betrifft, so ist es klar, dass die Kräftevertheilung möglichst so angeordnet werden müsse, dass die vorne befindlichen Abtheilungen stets durch solche unterstützt werden, welche mit ihnen organisationsgemäss am nächsten verbunden sind. (Flügelweise Formation.)

Bezüglich der Artillerie wird sich häufig die Nothwendigkeit ergeben, eine der Batterien zu theilen, um dem Grundsatz zu entsprechen: „dass die Artillerie überall vertreten sei“. Wenn auch die Theilung einer Batterie ihre Nachtheile hat, so verschwinden diese doch im Vergleiche mit jenen, wenn man eine der speciellen Reserven ohne Artillerie liesse, oder aber, wenn der Divisionär beide Batterien von vornherein aus der Hand geben würde.

So sind wir denn zu der Kräfte-Gruppierung und Annahme einer nach unserer Ansicht entsprechenden räumlichen Begrenzung des Actions-Raumes einer aufklärenden Cavalerie-Division gelangt, welche die anliegende Skizze zur Anschauung bringen soll. Es versteht sich von selbst, dass sich dies nur auf die Cavalerie-Division als vereint wirkender Körper bezieht, und dass die Entsendung einzelner Abtheilungen zu besonderen Aufgaben, wie dies sich sehr häufig als nothwendig herausstellen wird, bei Angabe der anzunehmenden Distanzen nicht in Rücksicht gezogen ist. Nachdem die hier zur Anschauung gebrachte Gruppierung und die angegebenen Ausmaasse nur theoretische Grundzüge bilden, so unterliegen dieselben, wie dies schon eingangs gesagt, in der Praxis sehr zahlreichen Veränderungen in Folge der einwirkenden Umstände. Wenn man den Krieg nach bestimmten Regeln führen könnte, so gäbe es eben keine Kriegskunst, denn die Kunst besteht ja namentlich darin, in jedem einzelnen Falle das Richtige zu finden und anzuordnen.

Werfen wir nun einen Blick auf den Feldzug 1870—71, um einen Einblick in die Gruppierung der deutschen Cavalerie zu gewinnen. Als die dritte und die Maas-Armee den Marsch von Metz gegen Paris antraten, wurden 6 Cavalerie-Divisionen vor die Front genommen, und zwar die 5., 6., 12. und Garde-Cavalerie-Division bei der Maas-Armee, die 4. vor die West-, die 2. Cavalerie-Division vor die Süd-Front der dritten Armee; letztere trachtete jedoch im weiteren Verlaufe der Tête des Marsch-Echiquiers in starken Märschen näher zu kommen.

Bei der Maas-Armee stand der rechte Flügel dieser Cavalerie-Masse — das ist die 5. Cavalerie-Division — am 22. August bei Etain, der linke — die Garde-Cavalerie-Division — bei Hannonville sous les Côtes, das ist eine Luftlinie von 19<sup>km</sup> (2·3 Meilen). Um die Verbindung mit der vor der West-Front der dritten Armee befindlichen 4. Cavalerie-Division herzustellen, musste die Garde-Cavalerie-Division bis Neuville en Verdunois und Villote devant St. Mihiel, das sind 30·3<sup>km</sup> (4 Meilen), ihre Escadronen vorschieben. Die 4. Cavalerie-Division stand an diesem Tage bei Stainville, mit Detachements in Bar le Duc, Otrepont und St. Dizier, die 2. war noch zurück bei Martigny les Gerbouveaux.

Am 23. war die 5. Cavalerie-Division bei Neuville, die Garde-Cavalerie-Division bei Frasnés au Mont, das sind 41·7<sup>km</sup> (5·5 Meilen). Die 4. Cavalerie-Division war in St. Dizier, die 2. in Chassey.

Am 24. standen die 5. Cavalerie-Division bei Dombasle 4<sup>km</sup> ( $\frac{1}{4}$  Meile), dahinter bei Nixéville die 12.; sie waren also factisch vereint. Die 6. Cavalerie-Division stand bei Foucaucourt, die Garde-Cavalerie-Division bei den 4<sup>km</sup> ( $\frac{1}{4}$  Meile) entfernten Fiancourt, also beide ebenfalls vereint. Die Entfernung beider Flügel betrug nur 22<sup>km</sup> (3 Meilen), selbst mit Einschluss von Vaubecourt, wo ein Theil der Garde-Cavalerie-Division stand, 30<sup>km</sup> (4 Meilen). Die 4. Cavalerie-Division war in Arzillères, die 2. in Vassy, die bayerische Uhlanen-Brigade wurde nach Launont und das württembergische Reiter-Regiment noch Cheminon eingeschoben.

Am 25. war die 5. und 6. Cavalerie-Division in erster, die 12. und Garde-Cavalerie-Division in zweiter Linie auf nicht ganz 15<sup>km</sup> (2 Meilen) hinter einander. Beide Flügel 19<sup>km</sup> (2 $\frac{1}{2}$  Meilen) von einander entfernt. 5. Cavalerie-Division St. Menchould und Dommartin, 6. bei Vieil Dampierre, 12. Clermont, Garde-Cavalerie-Division le Chemin. Die 4. Cavalerie-Division kam nach Chaussée, die 2. nach Chavanges. An diesem Tage erging der Befehl, Vormittag 11 Uhr, zu einer Rechtschiebung des Heeres, da Tags vorher eingelangte Nachrichten die Anwesenheit des Feindes bei Reims feststellten; Nachts erloss die Verfügung zum Abmarsche nach Norden.

Am 26. nun ging die 12. Cavalerie-Division nach Banthéville, die 5. nach Montcheutin, die 6. nach Tahure, die Garde-Cavalerie-Division blieb hinter dem rechten Flügel bei Dombasle. Entfernung beider Flügel 46<sup>km</sup> (6 $\frac{1}{4}$  Meilen). Die 4. Cavalerie-Division ging nach Châlons, die 2. nach Aulnay, das württembergische Reiter-Regiment nach St. Etienne, die bayerische Uhlanen-Brigade nach Suippe. Die Maas-Armee kam mit dem Feinde in Contact.

Am 27. stand die 12. Cavalerie-Division bei Nouart, die 6. dahinter bei Rémonville, die 5. bei Buzancy und Grand Pré, die 6. bei Monthois. Die Garde-Cavalerie-Division hatte den linken Flügel ihres Corps zu decken, auf Somerance zu rücken, und kam bis Rémonville. Entfernung der Flügel 30·7<sup>km</sup> (4 $\frac{1}{4}$  Meilen). Die 4. Cavalerie-Division war bei Suippe, die Bayern bei Cernay, die Württemberger zurück bei Tilloy, die 2. Cavalerie-Division bei Coole. An diesem Tage fand das Reitergefecht bei Buzancy zwischen der französischen Cavalerie-Division Brahaut und der 12. (sächsischen) Cavalerie-Division statt. Der rechte Flügel war im scharfen Contact mit dem Gegner.



Am 28. sollten die 12. und Garde-Cavalerie-Division, im Vereine mit einander, Fühlung mit dem Gegner behalten, und erstere von Nouart aus Abtheilungen auf Beaumont vorschieben, letztere zwischen Rémonville und Buzancy Aufstellung nehmen. Die 5. und 6. Cavalerie-Division, welche dem dritten Armee-Ober-Commando unterstellt wurden, sollten die rechte Flanke des Gegners begleiten ohne zu drängen, und Verbindung mit der Garde-Cavalerie-Division herstellen. Es standen an diesem Abende die 12. Cavalerie-Division bei Villers, die Garde bei Rémonville, die 6. Cavalerie-Division bei Vouziers, die 4. hinter derselben in 3 Eche-lons bis St. Morel, dahinter bei Monthois die 5., welche Grand Pré besetzte, um mit der Garde die Verbindung herzustellen. Nimmt man die äusserste Linie, in welcher diese fünf Cavalerie-Divisionen Detachements unterhielten, so beginnt selbe rechts bei Laneuville nächst der Maas, geht über Buzancy nach Grand Pré und an die Aisne bis Attigny, das sind circa 91<sup>km</sup> oder 12 Meilen. Die Franzosen, welche alle Sicherungs-Maassregeln unterliessen, wurden trotz des herrschenden trüben Wetters und Nebels sehr genau beobachtet.

Wenn wir diese Gruppierungen betrachten, so muss vor Allem auffallen, dass bei der Maas-Armee die von den einzelnen Cavalerie-Divisionen gedeckten Räume sehr klein waren, und dass diese Divisionen einander sehr nahe standen. Die Franzosen unternahmen soviel wie nichts gegen diese Reitermassen, und die Deutschen waren daher in der Lage, ihren Cavalerie-Schleier so dicht zu machen. Würde aber der Feind ihre Flügel umschwärmt haben, so hätte auch die Deckungslinie eine bedeutendere Ausdehnung annehmen müssen. Aber selbst dann, wenn man z. B. am 23. die Aufklärungslinie bis Vaudoncourt (in der rechten Flanke) hätte erweitern müssen, würde diese Linie nun circa 80<sup>km</sup> (10 $\frac{1}{2}$  Meilen), somit 20<sup>km</sup> (2 $\frac{1}{2}$  Meilen) per Division betragen haben.

Am 26. und 28. nahm die Cavalerie in dem angeführten Zeitabschnitte die grösste Breitenausdehnung ein. Am ersteren Tage war die Armee selbst dann gedeckt, wenn die feindliche Reiterei energischer in Action getreten wäre, umsomehr als noch die Garde-Cavalerie-Division rückwärts stand und zur Verfügung war. An diesem Tage betrug die Entfernung der Flügel-Divisionen 49<sup>km</sup> (6 $\frac{1}{2}$  Meilen), und vom äussersten rechten Detachement bei Dun s. M. bis Mourmelon le grand 72<sup>km</sup> (9 $\frac{1}{2}$  Meilen) für drei Divisionen; es kommen somit durchschnittlich 24<sup>km</sup> (3 Meilen) auf eine Division, wobei übrigens noch die bayerische Uhlanen-Brigade, welche bei Suipe stand, mit in Rechnung zu ziehen kömmt.

Je dichter ein Cavalerie-Schleier ist, um so leichter widersteht er einem Durchbruche, und wir sehen, dass das von uns angenommene

Maximum von 32<sup>km</sup> oder 4 Meilen für eine Cavalerie-Division, bei der Maas-Armee nirgends erreicht wurde; doch muss bemerkt werden, dass hier nur eine Armee von drei Armee-Corps zu decken war.

Am 28. aber deckte die ganze Cavalerie, exclusive der 2. Cavalerie-Division, die beiden Armeen, und es betrug die Aufklärungslinie 98<sup>km</sup> (13 Meilen) für vier Cavalerie-Divisionen, die bayerische Uhlanen-Brigade und das württembergische Reiter-Regiment. Die Garde-Cavalerie-Division stand rückwärts. Hier entfielen durchschnittlich 24·5<sup>km</sup> (3·3 Meilen) auf eine Division ohne Berücksichtigung der Bayern und Württemberger. Zu decken war an diesem Tage ein Echiquier von 8 Armee-Corps und der württembergischen Infanterie-Division, das waren an Combattanten 188.000 Mann Infanterie, dann 813 <sup>1)</sup> Geschütze. Die Zahl der combattanten Reiter betrug 35.000.

Bei der III. Armee schien sich der Mangel an Cavalerie vor der Front bald zu Beginn der Bewegung fühlbar gemacht zu haben, denn wir sehen die 2. Cavalerie-Division in starken Märschen herankommen und die Bayern und Württemberger vorziehen; ausserdem ist die Garde-Cavalerie-Division der Maas-Armee genöthigt, sich weit nach Süden auszudehnen, um mit der III. Armee in Föhlung zu kommen.

Diese Gruppierung, wie sie hier dargestellt ist, hätte es aber beinahe täglich der Maas-Armee möglich gemacht, gegen einen ähnlichen Schleier des Gegners an irgend einem Punkte mit zwei vereinten Cavalerie-Divisionen aufzutreten, und es wäre dies auch die ganz natürliche Folge gewesen, wenn die Franzosen ihre Cavalerie ebenfalls vor die Front genommen hätten. Die Deutschen suchten Einblick in die Verhältnisse ihres Gegners; hätte derselbe diesen Einblick durch eine Zahl von Cavalerie-Divisionen zu verwehren gesucht, so wäre wohl nichts Anderes erübrigt, als irgendwo zwei Cavalerie-Divisionen zusammen zu nehmen und gegen eine feindliche vorzutreiben, um ein Loch in den gegnerischen Schleier zu reissen.

Das ist es, was wir in einem künftigen Kriege, wo beide Gegner ihre Reiterei gleichartig und vor der Front verwenden, zu gewärtigen glauben.

Unsere Cavalerie-Division ist formirt, ihre Gruppierung im Allgemeinen festgestellt, es erübrigt nur noch einige Aufmerksamkeit ihrem praktischen Leben und Treiben zuzuwenden, um einige Anhaltspunkte zu gewinnen.

<sup>1)</sup> Die Geschütze der Cavalerie-Divisionen wären hier abzuschlagen.

Die Cavalerie-Division erhält Befehl, am nächsten Tage aufzubrechen, um der Armee voranzugehen. Entweder kennt man die beiläufige Aufstellung des Feindes oder man ist hierüber im Unklaren. Nachdem sich das Benehmen in beiden Fällen nicht gleichbleiben wird, so müssen wir ihnen im Verlaufe der nachstehenden Zeilen einige Beachtung schenken.

Die erste Frage ist: Was muss der Befehl für den Divisionär enthalten? Da die Cavalerie-Divisionen die Bewegungen ihrer Armee verschleiern sollen, so müssen ihre Commandanten diese Bewegungen kennen; besser gesagt, sie müssen die Intentionen des Armee-Commandanten wissen, insoweit es die Erfüllung ihrer Aufgabe erfordert, und im Klaren sein, unter welchen Verhältnissen sie auf eine Unterstützung oder auf eine gesicherte Aufnahme in ihrem Rücken rechnen können. Nachdem in den meisten Fällen schon vorhandene Nachrichten über den Gegner für die neu einzubringenden als Basis dienen, ganz sicher aber diesen Zweck erleichtern, so müssen den Cavalerie-Divisionen diese Nachrichten mitgetheilt werden. Die Bekanntgabe der feindlichen Ordre de bataille ist daher ebenfalls sehr nothwendig. Wir haben in dem ersten Punkte gesagt, dass der Cavalerie-Divisions-Commandant die Bewegungen der Armee kennen muss; dies bezieht sich jedoch nicht allein auf die Richtungen der Operationen, sondern auch auf die Ausdehnung des anzunehmenden und daher zu deckenden Raumes. Es ist also die Fixirung des aufzuklärenden Raumes festzustellen. Von den Absichten des Armee-Commando's wird es weiterhin abhängen, inwieweit die Zerstörung der Communicationen den Cavalerie-Divisionen zufällt, und es ist eine Richtschnur in dieser Hinsicht nothwendig. Endlich sind die Art der Beförderung der Berichte und Meldungen, die Directiven für die Art der Verpflegung und den eventuellen Munitions-Ersatz von Wichtigkeit.

Aehnlich werden auch die Befehle für die Brigadiere oder die sonstigen selbständigen Commandanten, welche der Cavalerie-Divisionär entsendet, beschaffen sein müssen. Nur die Mittheilung der Intentionen und Anschauungen des Armee-Commando's werden zumeist geheim gehalten werden, dagegen ist die möglichste Verbreitung der feindlichen Ordre de bataille angezeigt.

Vor Allem muss sich der Befehlende stets gegenwärtig halten, dass man einem Commandanten, welchen man auf selbständige Entschlüsse anweisen muss, keine Vorschrift für die Art und Weise, wie er seine Aufgabe erfüllen soll, ertheilen darf, sondern es genügend ist und vielen Verlegenheiten vorbeugt, nur genau den Zweck anzugeben, welcher zu erreichen ist.

Nun handelt es sich für den Divisionär, die Befehle für die Vorrückung zu treffen. Hier müssen wir die eingangs erwähnten zwei Fälle

scheiden. Ist man über den Gegner im Unklaren, so wird es darauf ankommen, Raum zu gewinnen, und auf das Sehen das Hauptgewicht zu legen. Andererseits wird man berücksichtigen müssen, die Kräfte zu schonen, so lange man noch nicht am Feinde ist und so weit dies angeht. Es wird also in diesem Falle genügen, die Aufklärungs-Zone noch schwach zu halten, dagegen durch weite Entsendungen einzelner Detachements gegen den Feind die Fühlung anzunehmen und Nachrichten einzutreiben. Auf den Hauptstrassen geht je eine Escadron vor, welche die Neben-Communicationen leicht beobachtet; die Division selbst schiebt eine entsprechend starke Vorhut vor (Dienst-Reglement, II. Theil, §. 19), und so geht es fließend fort, bis man die ersten Anzeichen vom Feinde findet.

Nach Maassgabe, als man sich dem Gegner nähert, wird die Aufklärungs-Zone verdichtet, um die feindlichen Patrouillen und Abtheilungen zurückzudrücken, und ihnen jeden Einblick in unsere Verhältnisse zu benehmen, selbst aber Einbrüche in den feindlichen Schleier zu machen. Die Vorsicht muss erhöht und namentlich einer genügenden Verbindung der Abtheilungen untereinander die nöthige Sorgfalt gewidmet werden. Hiezu gehört, dass alle detachirten Abtheilungen die Route kennen, welche ihr Gros einschlägt, und auf welcher, selbst wenn sie verlassen wird, die Anstalten getroffen sein müssen, damit die einlangenden Meldungen an ihre Adresse gelangen. Ebenso wichtig ist, dass der Divisionär möglichst immer in der Lage sei, zu wissen, in welchem Raume und auf welchen Linien sich seine Escadronen und sonstigen Detachements befinden, damit er unterrichtet sei, welche Räume er gedeckt hat, welche er eventuell noch decken muss, von welcher Seite eine feindliche Ueberraschung möglich ist.

Ein sehr gutes Mittel zur Erleichterung der Verbindung, insbesondere der vorgeschobenen Escadronen untereinander, ist ein ruckweises Vorgehen, und zwar von Abschnitt zu Abschnitt, sobald solche in dem Actions-Raume vorkommen, sonst aber bis an jene Punkte, wo durchlaufende Querverbindungen die Bewegungslinien schneiden. Diese Querverbindungen müssen im Voraus angegeben sein; es kann nach dem Anlangen an denselben eine Rast eingeschaltet und dann die Stunde des Aufbruches aus dieser Rast für alle Abtheilungen gleichzeitig festgesetzt werden. Hiedurch wird nicht nur die Verbindung erleichtert, sondern das Vorgehen der detachirten Abtheilungen (Escadronen) regulirt<sup>1)</sup>. So

<sup>1)</sup> Aus der Reglements-Studie des Oberstlieutenants Hotze, „Oesterreichische militärische Zeitschrift“, 1876, I. Band, 2. Heft.

z. B. eignen sich in unserer Skizze mehrere solche Querverbindungen zu diesem Zwecke. Dieselbe bringt die Situation in dem Augenblicke zur Anschauung, als die vorgeschobenen Escadronen an der Linie Kruman-Welleschin-Schweinitz anlangen. In dieser Anstellung kann gerastet werden.

Die Verbindung von der Division nach rückwärts zu dem nächsten grossen Armee-Körper, muss durch Ordonnanz-Curse hergestellt werden. Bezüglich ihrer Etablierung sind die nöthigen Vorschriften in dem Dienst-Reglement, I. Theil, §. 42, und dem Felddienste, I. Theil, 199 bis 202, enthalten.

Nur wird es in einem feindlich gesinnten Lande nothwendig werden, die Expeditionen nur durch berittene Ordonnauzen, und zwar stets zu zwei Mann, zu expediren.

Wie zweckmässig die Deutschen im letzten Feldzuge die Verbindungen durch Relais-Posten organisirt hatten, mag folgendes Beispiel zeigen: Nach der Schlacht von Orleans am 3. und 4. December 1870 erhielt die 6. Cavalerie-Division, welcher zwei bayerische Compagnien und ein Pionnier-Detachement (auf Wagen) zugewiesen wurde, am 6. December den Befehl, von Orleans ans die Gegend von Vierzon zu erreichen und die dortigen drei Eisenbahnlinien gründlich zu zerstören. Das IX. Armee-Corps hatte ein Detachement nach la Ferté als Rückhalt für die Division vorzuschieben. Die Distanz von Orleans bis Vierzon betrug 80<sup>km</sup>. Am ersten Tage kam die Division um 10 Uhr Abends in Nonan le Fuzelier und la Motte Beuvron in die Quartiere. Hier wurde erst der Tagesbericht verfasst, mittelst der während des Vormarsches aufgestellten Relais-Posten expedirt, und war bereits um 3 Uhr 10 Minuten Früh in Orleans überreicht. Die zweite Meldung wurde am 8. von Salbris (54<sup>km</sup> von Orleans) expedirt, und traf dort in 6<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Stunden um 4 Uhr 45 Minuten ein. Um 7 Uhr Abends erfolgte das Einrücken in Vierzon nach diversen Gefechten. Nachts 12 Uhr ging von hier die dritte Meldung ab und traf in Orleans am Morgen ein. Dabei muss man bedenken, dass die feindlich gesinnten Bewohner einzelnen Reitern und Patrullen sehr gefährlich waren<sup>1)</sup>.

Man bekommt nun Fühlung mit dem Gegner. Die Wichtigkeit gewisser Punkte vor der Front in tactischer oder strategischer Beziehung erheischt deren Sicherung; es erfolgen die diesbezüglichen Anordnungen, obwohl dies meist schon vom Haus aus geschehen sein wird. Wir sagen hier Sicherung und nicht Besetzung, denn diese beiden Bezeich-

<sup>1)</sup> Hauptmann Cardinal von Widdern: „Befehls-Organisation etc.“

nungen werden oft verwechselt. Hat man einen Punct zu sichern, so genügt es, wenn die betreffende Abtheilung nach Erreichung desselben jene Maassnahmen ergreift, um den Gegner an der Festsetzung in dem bezeichneten Raume zu hindern. Dies erreicht aber eine Cavalerie-Abtheilung in vielen Fällen nicht, wenn sie in den Ort hineinreitet, etwa mit einem Theile absitzt und den Ort so vertheidigen, also besetzen will. Dies ist nur dann am Platze, wenn dieser Ort oder das Object überhaupt ein Defilé sperrt, aber ein wirkliches Defilé. Eine Brücke über einen Bach, der überall durchritten werden kann, ist kein Defilé, aber trotzdem wird bei Uebnngen nicht selten der Versuch gemacht, derlei Objecte oder Orte in der oben angeführten Weise durch Cavalerie vertheidigen zu lassen. Ein Ort, der überall umgangen werden kann, hat nur insofern einen Werth, als er die Truppe verdeckt und meist auch deckt; soll er gehalten werden, so muss dies durch die Offensive, durch eine Attacke geschehen. Lässt sich die Reiterei zum Absitzen verleiten, so umreitet der Feind den Ort, und der Vertheidiger muss dann erst noch heraus, aufsitzen, und da der Moment der Ueberraschung dahin ist, und der Feind sich die für eine Attacke günstigen Verhältnisse schon selbst zu Nutzen machte, Vortheile preisgeben, welche dem Vertheidiger sonst zu statten gekommen wären. Die factische Besetzung eines Ortes, welcher in einem Terrain liegt, welches die Verwendung der Reiterei gestattet, ist gewöhnlich ein Fehler, zu welchem aber der Befehl, einen Punct „zu besetzen“, leicht verleitet.

Nur wenn man hoffen kann, eine Attacke mit einem Feuergefecht so zu combiniren, dass der Gegner vor der Attacke in wirksames Carabiner-Feuer gelangt, dann hat allenfalls die Besetzung eines Ortes noch einigen Sinn.

Nachdem der Divisions-Commandant der vorne liegenden wichtigen Puncte gedacht hat, muss er auf die rückwärts liegenden blicken; es müssen der Division Stützpunkte geschaffen, und — einen möglichen Echee vor Augen — jene Puncte besetzt werden, welche das Aufhalten des Gegners und den Rückzug ermöglichen. Dazu ist die Infanterie da. Auch dieser Puncte werden nicht viele sein. Steht man überlegener Reiterei gegenüber, so wird die Aussicht auf Gewinnung eines Einblickes in die Verhältnisse der feindlichen Armee mittelst eines Durchbruches anfangs eine sehr schwache sein, und die Hauptaufgabe wird das Verdecken der eigenen Situation werden. In diesem Falle heisst es: 1. sich vor jeder Ueberraschung sichern; 2. den Gegner auf das rückwärtige Repli, also in's Feuer der Infanterie locken. Dieses Repli

muss dann genügend stark gehalten sein, um mit Hilfe desselben dem Gegner einen solchen Schaden beizufügen, dass man selbst zur Offensive schreiten und so die über den Feind nöthigen Nachrichten einbringen kann. Hat man nur einen Repli-Punct, dann ist es die höchste Sorge, von demselben nicht abgedrängt zu werden, und es wird sich daher empfehlen, für den Fall der Noth noch einen zweiten, wenn auch bloss auf einen gesicherten Rückzug berechneten, zu schaffen.

Wir stehen unseren Nachbarn gegenüber mit der Zahl unserer Cavalerie in keinem günstigen Verhältnisse, und wir müssen diesen Nachtheil dadurch zu paralisiren suchen, dass wir uns auf die Infanterie stützen.

Ist für die Festhaltung der oben bezeichneten Punkte gesorgt, so handelt es sich darum, möglichst compact zu sein, nicht viel zu verzetteln, um eine eventuelle Theilung des Gegners ausnützen zu können und partielle Erfolge zu erringen. Jene Cavalerie-Detachements, welche keinen Gegner vor sich finden, müssen reducirt werden, um das Gros zu verstärken.

Sind die Verhältnisse derart, dass man durch Entsendung von Abtheilungen in die feindlichen Flanken sich einen Erfolg versprechen kann, so ist dies das Erste und Wichtigste, denn wir haben schon vorne gesagt, dass auf diese Weise gute Nachrichten, und meist mit wenigen Verlusten, einzubringen sein werden.

Der Divisionär wird aus den einlangenden Nachrichten, der Stärke der feindlichen Patrullen und Abtheilungen, aus ihrem Benehmen, aus der Grösse des von ihnen beherrschten Raumes, den Truppenkörpern, welchen sie angehören u. s. f. bald herausfühlen, ob man einen bedeutenderen Gegner, und in welchem Range beiläufig, vor sich hat. Sobald hierüber einige Anhaltspunkte vorliegen, beginnt die Concentrirung der Division, und zwar möglichst nach vorwärts bei der einen oder anderen Special-Reserve. Der Aufklärungsschleier, wenn er einmal seinen Dienst gethan hat, wird nur noch durch schwache Patrullen erhalten, denn die Sicherheit und Deckung muss jetzt in einer entschieden Offensive gesucht werden. Mittlerweile werden die Nachrichten über die Bewegungslinien des Gegners und seiner Stärke sich gemehrt haben, seine Absichten sich zu klären beginnen. Das Divisions-Commando muss nun diese Nachrichten mit den Terrain-Verhältnissen in Combination bringen, die Wichtigkeit der verschiedenen Terrain-Abschnitte beurtheilen, um für den Kampf die möglichst günstigen Räume gewinnen zu können und rasch müssen die Gedanken zur That reifen.

Oft wird man es bald herausfühlen, ob die eigene Division dem Gegner ebenbürtig oder überlegen ist, oder aber, ob der umgekehrte Fall vorhanden. Aber nicht die Ueberlegenheit an Zahl allein ist es, die hier ein Maassstab ist; der Geist, die Geschicklichkeit, kurz die moralischen Potenzen der Truppen sind hier mitbestimmend. Ein Cavalerie-Führer wird manchmal in der Minderzahl einen Angriff nicht scheuen.

In dem ersten der vorangeführten Fälle wird ein richtiger und rascher Entschluss zur Offensive, das heisst eine richtige, rasche Anordnung zur Massirung der Kräfte und eine zweckmässige Wahl der Richtung, in welcher man den Stoss führen will, zur Aufgabe. Im zweiten Falle sind grosse Anforderungen an die Geschicklichkeit des Divisionärs gestellt, indem er jede Gelegenheit zu partiellen Erfolgen ausnützen und das Gros des Gegners auf die rückwärtige Infanterie ziehen muss, um im Vereine mit dieser den Feind zu fassen.

War es aber nicht möglich, die Kräfte des Gegners annähernd abzuschätzen, dann müssen Kühnheit und Geschicklichkeit dem Reiterführer den Pfad weisen, sein Ziel zu erreichen. Der Kühnheit muss sich Vorsicht zugesellen, um die Truppe nicht in's Verderben zu führen; das Terrain, in dem die Division vorgeht, muss sondirt, die Flanken derart gesichert werden, dass man noch auf sein Repli zurück kann; dann wird losgelegt, dabei bedacht, noch rechtzeitig die Massen insoweit zu arre-tiren, um, wenn es nöthig wird, den Gegner an sich zu ziehen, ohne die Division der Zertrümmerung preiszugeben. Gelingt es dann, den Feind in die Wirkungs-Sphäre von ein paar tausend Hinterladern und das Shrapnel-Feuer unserer Geschütze zu bringen, dann werden sich seine Reihen lichten, und der Moment ist da, die letzte Karte auszuspielen und den überraschten Gegner den letzten Trumpf zu geben. — Umsicht, Kühnheit, vor Allem aber festes Inderhandhalten der Truppe, sind die drei Bedingungen für das Gelingen. — Nachdem das Gefecht der Reiterei ausser dem Rahmen dieser Zeilen liegt, so gehört die Besprechung über das persönliche Verhalten des Commandanten nicht hieher, dass dieser aber nicht nur ein ganzer Mann sein muss, sondern auch etwas von jenen Geistesblitzen besitzen muss, welche mit scharfem Lichte den Weg beleuchten, welchen die Entschlossenheit ihm anweist, ist schon aus dem Gesagten zu entnehmen. Sie sind es auch, welche die Truppe, in Folge der geistigen Ueberlegenheit ihres Führers, mit eisernen Fesseln an seinen Willen kettet, wodurch er dieselbe vollends in der Hand behält.

Ist der Feind geschlagen, dann ist auch keine Minute zu versäumen, demselben zu folgen; die Verfolgung ist es, die den Reitersieg



erst entscheidend macht. Aber nicht nur dies, auch die Zeit ist gebietend, und nur eine Spanne gönnt sie dem Sieger, den Schleier zu lüften, den er mit kühner und geschickter Hand gelüftet hat. Rasch heisst es vordringen, um an die Täten der feindlichen Infanterie zu gelangen und mit verständigen Blicken die Macht zu schätzen, welche in langen, dunklen Linien sich heranbewegt, oder gar der sorglosen Ruhe pflegt. — Bald aber wird der Gegner die Mittel schaffen, dem kühnen Eindringling das Handwerk zu legen und ihn zur Umkehr zu zwingen. Grosse Anforderungen treten da an Ross und Reiter heran, woher dieselben Kraft und Athem hernehmen, ist dann einerlei. Kurz ist die Zeit, in der es was zum Schauen gibt, und sie will benützt sein, wenn auch dabei etwas zu Grunde geht. Wer den Muth hat zu fordern, dem wird das Unmögliche geleistet. — Die Escadronen müssen auf allen Linien heran, soweit es nothwendig, um etwas zu sehen, das Gros folgt nahe genug, um seine Escadronen aufzunehmen oder zu unterstützen. Die Batterien nehmen den Feind in's Feuer, damit er sich zeige. „Die Artillerie spricht recht eigentlich eine Rolle mit bei der Recognoscirung, und ein paar Granaten oder Shrapnels, auf einen erscheinenden oder aufgefundenen Feind verfeuert, bringen oft mehr Licht in die Situation als eine ganze Reihe durch einige Schüsse abgewiesener Patrullen, die den Feind doch zu keiner Entwicklung zwingen konnten“, sagt der preussische Major Scherff.

Ist die Division in das gegnerische Netz eingebrochen, und ist sie nicht allein vor der Front ihrer Armee gewesen, so müssen die Nachbar-Divisionen schnelligst von dem Erfolge verständigt werden, um durch erhöhte Activität die vor ihnen befindlichen Kräfte des Feindes zu binden, und die Flanken der eindringenden siegreichen Division zu entlasten. Das Schwergewicht der Nachbar-Divisionen neigt sich jenen Flügeln zu, wo der Feind die Verbindung verloren, und es können möglicherweise die Erfolge bald vergrößert werden. Die durchbrechende Division muss aber vor bis an die feindliche Infanterie. Im ersten Momente wird der Eindruck beim Feinde ein solcher sein, dass sie dies ungescheut thun kann, dann aber, wenn sie ihr Erscheinen im Angesichte der Infanterie und in den Flanken der feindlichen Cavalerie-Divisionen durch ein weithin erdröhnendes Geschützfeuer und kleinere Attacken angemeldet hat, heisst es mit dem Gros etwas zurückgehen, um nicht in den Flanken und im Rücken von den feindlichen Nachbar-Divisionen angegriffen zu werden, sobald der Gegner Zeit gefunden hat sich zu fassen und die Verhältnisse zu überblicken. Dazu wird aber doch meist der grösste Theil des Tages vergehen, und werden grössere Unternehmungen erst am nächsten

Morgen zu erwarten stehen, denn auch die feindlichen Cavalerie-Divisionen haben ihren Feind vor sich und können den Raum nicht entblößen. Die geworfene Division wird sich sammeln, aber selbst dann noch einige Zeit nicht actionsfähig sein. Die Dispositionen in einem Raume von 6, 8 und mehr Meilen Ausdehnung zur Ausführung zu bringen, braucht Zeit und lange Zeit, und so dürfte die obige Annahme als wahrscheinlich erscheinen.

Gegen Abend wird es klug sein, ein wenig zurückzugehen, um sich einer Umarmung des Gegners zu entziehen, nicht jedoch ohne einzelne Schwadronen am Feinde zu belassen, welche ihn, so weit es ihre Kräfte gestatten, auch des Nachts einige Male antasten und Fühlung halten. Die Bedürftigkeit nach Ruhe für die Pferde aber wird es schon erfordern, sich dem nächsten Bereiche des Gegners zu entziehen, andererseits nähert man sich den nachkommenden Rückhalts-Detachements und schafft sich in ihnen neue Stützpunkte, damit die wunde Lücke, welche mau dem Gegner geschlagen, so lange als thunlich klaffend erhalten bleibe.

Bei der schon einmal erwähnten Vorrückung der 6. preussischen Cavalerie-Division gegen Vierzon am 6. December 1870 nach der Schlacht von Orleans, gelangte dieselbe am ersten Tage bis an den Wald von Salbris, welcher dem Gegner nach einem hartnäckigen Gefechte abgenommen wurde. Trotzdem wurden die Truppen nach Nouan le Fuzelier und la Motte Beuvron, also 7 respective 14<sup>km</sup> zurückgeführt, nachdem sie bereits nahezu 60<sup>km</sup> hatten reiten müssen. Hauptmann Widdern bemerkt hiezu: „Man muthete den ermüdeten Truppen lieber noch ein paar Meilen mehr zu (nach rückwärts!) und am anderen Tage eben so viele Meilen wieder vorwärts, um uur für die Nacht ausserhalb der directen Berührungs-Sphäre mit dem Feinde zu bleiben, unter Dach und Fach zu kommen, ruhig füttern und einige Stunden sich wirklicher Ruhe hingeben zu können. Rücksichtlich dieser letzten Anordnung sei bemerkt, dass General v. Schmidt, für die Armee leider zu früh verstorben, durchaus nicht zu den ängstlichen Naturen gehörte, vielmehr einer der schneidigsten, rastlosesten und bedeutendsten Cavalerie-Führer war . . . . Versäumt haben wird man nicht, beim Zurückziehen der Masse der Division für die Dauer der Nacht Patrouillen vorwärts Salbris am Feinde zu lassen, um sich zu sichern und bis zum Wiedervorrücken der Division möglichst die Fühlung festzuhalten.“

Hatte man blos eine Cavalerie-Division vor sich, so stehen die Verhältnisse weitaus günstiger, und man wird höchstens so weit nach rückwärts gehen, um gesichert ruhen zu können.

Wir sprachen wiederholt von der Nachtruhe als mitbestimmenden Factor bei Auffassung eines bereits eingenommenen Raumes, was auf den ersten Blick gegen jede Regel der Kriegskunst zu sein scheint, denn ein einmal gewonnenes Terrain soll man ohne Nothwendigkeit nicht preisgeben. Aber hier ist diese Nothwendigkeit da. Bevor wir hievon sprechen, muss jedoch bemerkt werden, dass von einem vollständigen Aufgeben keine Rede ist, denn die vordersten Abtheilungen müssen ja dem Feinde an der Klinge bleiben, nur das Gros geht zurück.

Die nächtliche Ruhestellung und Art aber ist von mächtigem Einflusse auf eine Cavalerie-Truppe, und der preussische General Verdy sagt in dieser Richtung treffend: „Man vergesse nicht, dass die Biwaks von der Cavalerie fast mehr Opfer fordern als die feindlichen Kugeln, und man ordne sie deshalb nur da an, wo kein anderer Ausweg bleibt.“

Aber nicht allein die Frage ob Biwak oder Cantonnement ist es, welche das Abwärtsbleiben des Gros vom Feinde erforderlich macht, sondern der Umstand, dass nicht bei jedem Vorprellen oft geringer feindlicher Abtheilungen die ganze Division alarmirt wird. Die auf Vorposten stehenden Abtheilungen müssen über die anderen wachen, diesen anderen aber auch eine möglichst ungestörte Ruhe verschaffen. Ueber die Stärke, Entfernung und Aufstellung der Vorposten gibt der §. 45 des Dienst-Reglements, II. Theil, näheren Aufschluss.

Zu der Frage bezüglich der Biwaks zurückkehrend, führen wir folgende Stelle aus General Verdy's Truppenführung, II. Theil, an: „Anderen Gründen gesellt sich das Gefühl besorgter Führer hinzu, nur dann gegen alle Eventualitäten gesichert zu sein, wenn sie ihre gesammten Streitkräfte um sich versammelt sehen. Nun ist aber die Gefahr beim Biwakiren manchmal grösser als beim Cantonniren, namentlich in Bezug auf Ueberfälle; eine kleine Zahl feindlicher Reiter, welche zwischen die Stallgassen hineinsprengt, die Campir-Leinen und Halfterstricke zerhaut, kann die grösste Unordnung hervorrufen, wogegen man den in ein Dorf Eindringenden durch das Carabiner-Feuer aus den Gehöften wirksam entgegenzutreten vermag; Ueberfällen durch Infanterie aber kann man in beiden Situationen nur durch Aufmerksamkeit im Patrullen-Dienste und dessen richtige Anordnung begegnen.“

Die wesentlichen Vortheile, welche das Unterdachbringen der Truppe für sich hat, verlangen gebieterisch die möglichst ausgedehnte Anwendung dieses Mittels, um die Kräfte von Mann und Pferd sich möglichst lange zu erhalten. Ist dies schon unter Tags manchmal nicht ausführbar, so soll man es des Nachts, wo doch keine grösseren Ueber-

fälle zu gewärtigen sind, wenn die Vorposten ihren Dienst thun, nicht verabsäumen, und selbst diese werden häufig die Mittel finden, ihren Pferden ein schützendes Obdach zu verschaffen, ohne den Dienst zu beeinträchtigen.

Die auf Vorposten stehenden Abtheilungen sind jedenfalls in dieser Richtung schlimmer daran, umsoehr, da die schon unter Tags in erster Linie verwendeten Escadronen in der Regel den Vorpostendienst versehen müssen. Neben der angestrengteren Thätigkeit und dem Nacht-Biwak ist es namentlich der Umstand, der sich in misslichster Weise zur Geltung bringt, dass die Sättel nicht von den Pferderücken kommen. Die Zahl der gedrückten Pferde wächst und decimirt die Escadronen. Das Augenmerk, welches man dem guten Anpassen der Sättel, namentlich aber einer zweckentsprechenden Sattelunterlage (Satteldecke) zugewendet hat, entspricht der hohen Wichtigkeit dieses Gegenstandes, und es ist nur zu wünschen, dass diese Frage ehethunlichst und in erfolgreicher Weise gelöst werde.

So sehr es angezeigt wäre, den in der Aufklärungs-Zone am meisten in Thätigkeit gewesenen Abtheilungen für die Nacht einige Ruhe zu gönnen, so geht dies höchstens in jenen Fällen an, wo man noch vom Feinde keine Spur entdeckt hat. Sonst aber erheischt der Umstand, dass die in Rede stehenden Abtheilungen am besten mit dem Terrain vertraut sind, und dass sie vielleicht mit dem Gegner bereits in Fühlung stehen, die Belassung derselben in erster Linie, ja in dem letzteren Falle müssen sie auch am nächsten Tage wieder voran bleiben, um die einmal aufgenommene Fühlung mit dem Feinde, welche auch des Nachts nicht verloren gehen darf, nicht aus den Händen zu geben.

Wenn es die Verhältnisse gestatten, muss man durch das Vorsehen anderer Escadronen am frühen Morgen zu den bereits vorne befindlichen, und ein gemeinsames Wirken beider durch eine den Umständen nach festzustellende Zeit, sich die Möglichkeit verschaffen, eine Ablösung eintreten lassen zu können. —

Der Aufklärungsdienst der Reiterei ist ein Gegenstand von hoher, ja von höchster Wichtigkeit geworden; er ist es, der die Entschlüsse der Armee-Leitung zur Reife bringt, seine Erfolge sind die Basis, auf die sich die entscheidendsten Maassnahmen gründen; aber er ist zugleich mehr als ein Ersatz für die gegen einst mehr eingeschränkte Thätigkeit der Cavalerie an den grossen Schlachttagen, wo sie die Würfel der Entscheidung in der Hand hatte. Ein weites grosses Feld hat sich ihrer ritterlichen Thätigkeit eröffnet, das neben Muth und Kühnheit auch einen hohen Grad von Intelligenz erfordert. Die Früchte ihrer Tapferkeit und

Anstrengungen werden, gleich so wie damals, dem Ganzen, der Armee und dem Vaterlande zu Gute kommen, die ihr dafür Dank wissen werden. Möge dies von Jedem erkannt, und die Aufgabe, welche in dem Berufe liegt, mit ganzer Macht erfasst werden!

Wien, im December 1876.

Anmerkung für die Skizze, Tafel XII. — Eine Armee langt mit ihren Töten in der Linie Budweis-Wittingan-Nenhans an, und erfährt noch am selben Tage, dass bei Linz und Manthausen sich starke feindliche Kräfte sammeln und feindliche Cavalerie bis Freistadt streift. Das Gros der feindlichen Haupt-Armee steht bei Wien, demselben gegenüber zwei der eigenen Armeen u. s. w.

Der im südlichen Böhmen commandirende General schiebt eine Cavalerie-Division gegen Linz und Manthausen, zwei andere in der Richtung gegen Wien (auf Zwettl und Waidhofen a. d. Thaya) vor.

Die Skizze bringt die Vorrückung der ersten Cavalerie-Division und ihre Lage nach Erreichung der für den ersten Tag vorgezeichneten Marschziele zum Ausdruck. Die in Friedberg befindliche Escadron hat für die nächste Vorrückung den Befehl: die grosse Strasse Linz-Ottensheim-Aigen zu gewinnen, um von einem Vorgehen feindlicher Abtheilungen auf dieser Linie Kenntniss zu erlangen.

Den für den ersten Tag von der Division aufzuklärenden Raum bezeichnet die Moldau und die Strasse Budweis-Schweinitz-Beneschan-Puchers (letztere Linie inbegriffen). Die linke Nachbar-Division rückt von Wittingan mit dem rechten Flügel his Gratzten vor.

Die Moldau ist an vielen Stellen zu durchwaten, doch sind die Ufer-Rideaux des sehr engen Thales circa 40—50<sup>m</sup> hoch und so steil, dass sie grösstentheils ein Hinderniss bilden. Dasselbe ist bei der Malsch von östlich Steinkirchen bis nördlich Unter-Hayd der Fall, nur sind die Rideaux etwas niedriger; von hier aufwärts ist der Fluss unbedeutend. Bei Holkan und Nettowitz befinden sich gute Stellungen, Front gegen Süden. Von Kaplitz südwärts bietet das Terrain sehr häufig Vortheile für die Vertheidigung und somit günstige Aufstellungen für die Rückhalts-Detachements. In Kruman, wo übrigens im Laufe des Tages Requisitionen eingetrieben werden, ist die Moldau-Brücke und östlich Welleschin die Malsch-Brücke von einer Infanterie-Compagnie leicht zu halten.



## **Das Kriegsspiel,** **angewendet auf den Intendanz-Dienst im Felde.**

Von Hugo Bilimek, Major im k. k. Generalstabs-Corps.

(Mit 3 Beilagen.)

---

Es ist eine bekannte Erfahrung, dass man bestrebt ist, einen Gedanken, dessen Lebensfähigkeit und Nützlichkeit in einem Gebiete menschlicher Thätigkeit nachgewiesen ist, auch auf andere meist verwandte Richtungen zu übertragen. Das Kriegsspiel, das von der Lösung tactischer Aufgaben bereits auf jene des Festungskrieges angewendet wurde, lässt sich auch für den Intendanz-Dienst im Felde nutzbar machen, wenn es diesem Zwecke gemäss modificirt wird. Es ist nicht zu bezweifeln, dass damit eine Lücke in jenen vorbereitenden Uebungen der Intendanz-Beamten gefüllt würde, welche sie im Frieden für den Krieg vornehmen können, und dies ist umsomehr nothwendig, als ihnen gegenwärtig nicht solche oder ähnliche Mittel zu Gebote stehen, wie jene, mit welchen sich Officiere zu gleichen Zwecken beschäftigen. Es ist doch auffallend, dass die Intendanz bisher ähnliche Surrogate für die Einübung des Dienstes im Kriege nicht benützte, obwohl man seit jeher die Wichtigkeit der Verpflegung anerkannte, sich gerne auf Aussprüche berief, wie z. B., dass man nicht wisse, was schwieriger sei, mit einer Armee einen tactischen Sieg zu erringen oder sie auf die Dauer anstandslos zu verpflegen, und wie dergleichen Sätze mehr lauten, dass man aber dennoch wenig that, um im Frieden sich diese Gewandtheit anzueignen.

Der Zweck des für den Intendanz-Dienst angewendeten Kriegsspieles ist jenem des tactischen nur ähnlich; es soll nämlich durch Verwendung von Marken oder Zeichen auf Plänen der Verlauf von Bewegungen von Truppen, insbesondere der Heeres-Anstalten, für die Verpflegung dargestellt und Gelegenheit geboten werden, sich durch diese Veranschaulichung und die Folgen der Einwirkung des Gagners auf die eigenen tactischen Maassnahmen Dispositions-Geschicklichkeit und sogar

gewisse Erfahrungen etc. zu erwerben. Dass man von dem gesammten Intendanz-Dienste im Felde nur jenen der Verpflegung zum Gegenstande der Uebung in diesem Sinne machen kann, ist klar, weil man nur die Maassnahmen für diese durch Marken — entsprechend den sie betreffenden Anstalten — darzustellen vermag.

Es wird die Zwecke dieses Uebungsmittels fördern, wenn an demselben sowohl Intendanz-Beamte als auch Officiere theilnehmen, um den Einklang der Bewegungen des streitbaren Theiles der Armee und der Verpflegs-Anstalten theils gründlich kennen zu lernen, theils zu üben. Der dienstliche Verkehr und die Verwendung der Generalstabs-Officiere, der Intendanten, Proviant-Officiere im Frieden, ist im Vergleich zu deren ineinandergreifenden Thätigkeiten im Kriege fast Null. Es kann bei den Friedens-Manövern kaum von einem Beginne des Zusammenwirkens der Personen in jenem Sinne die Rede sein, wie es im Felde stattfinden muss, weil die Truppen bei den Friedens-Uebungen nicht entsprechend ausgerüstet werden. Bei schriftlichen Themas kann diese Berührung auch nicht augenfällig genug werden. Ohne Zweifel kann sie es aber bei dem für Intendanz-Zwecke angepassten Kriegsspiele. So weit als es die Natur desselben zulässt, kann man selbst gewisse Versuche mit dem Train darstellen, Vorschläge anschaulich machen etc.<sup>1)</sup> Das gewöhnliche — tactische — Kriegsspiel fordert aber von jedem Theilnehmer camaradschaftliche Nachsicht. Denselben Anspruch muss man auch bei der vorgeschlagenen Uebung machen. Heute wird Dieser, morgen Jener belehrt, und zwar nicht von dem Leiter, sondern von den Thatsachen dieser Uebungen, die stumm, aber dennoch sehr beredt Jedem das Seine zum Nachdenken überlassen. Darin liegt wohl ein grosser Werth des Spieles, dass die Vorkommnisse unerbittlich Kritik üben. Wenn auch nicht im gleichen, so doch im ähnlichen Sinne werden die hier vorgeschlagenen Arten von Uebungen wirken. Der Grad der Aehnlichkeit wird aus der folgenden Charakteristik der Modificationen des gewöhnlichen Kriegsspieles erhellen.

Was hier besprochen wird, kann Jenen, welche das Kriegsspiel kennen, offenbar nur Bekanntes bringen. Wenn hier bei Anwendung auf den Intendanz-Dienst das Kriegsspiel eingehend dargelegt wird, so ist dies insoferne nothwendig, als es unter den Militär-Beamten wenig gekannt ist.

<sup>1)</sup> Es sei dabei hingewiesen auf einen Artikel in der „Oesterreichischen militärischen Zeitschrift“, Streiffleur, Jahrgang 1876, 3. Band: „Eine organisatorische Studie über unser Verpflegs- und Train-Wesen.“

Es fragt sich nun, welche Umwandlungen des gewöhnlichen Kriegsspieles müssen zur Uebertragung desselben auf den Intendant-Dienst gemacht werden?

Es kann sich hier, nicht wie dort, um Uebung von Gefechten handeln, sondern um die Durchführung der Verpflegs-Ergänzung in der Bewegung, in der Ruhe der Heereskörper, ferner vor und nach dem Gefechte.

Die gegnerischen Intendanten können mit den Mitteln ihrer speciellen Dienstes-Sphäre auf einander nicht so wirken, wie dies beim tactischen Kriegsspiele durch die Truppenzeichen veranschaulicht wird. Eine Wechselwirkung der Intendanten besteht nicht und dadurch können diese Uebungen den Charakter des Spieles nicht haben. Sie sind also kein Intendant-Krieg-Spiel, im wahren Sinne, weil es keinen Krieg der Intendanten und darum auch keine Nachahmung desselben in der Spielform gibt. Die Wirkung des Gegners auf den streitbaren Theil der eigenen Armee wird bezüglich der Durchführung des Intendant-Dienstes nicht anders gefühlt, als ob letztere die aufgezwungenen Lagen selbst annehmen würde. Man könnte demnach nicht nur von der Aufstellung der Heeres-Anstalten des Gegners, sondern sogar von jener seiner Truppen absehen. Doch ist dieses nicht rathsam, da man doch die Phantasie der Spieler zu sehr in Anspruch nehmen würde.

Es sei vorausgeschickt, dass, wenn im Verlaufe dieses Aufsatzes der Ausdruck „Intendant-Kriegsspiel“ oder „Intendant-Spiel“ gebraucht wird, dies nur der Kürze wegen geschieht, keinesfalls aber um durch diese Bezeichnung denselben Begriff darzulegen, welcher dem gewöhnlichen Kriegsspiele zu Grunde liegt. Als Motiv für die Duldung dieses Ausdruckes mag nur gelten, dass man hier wie dort mit den gleichen äusseren Mitteln einander ähnliche Uebungen vornimmt.

Diese Erwägungen begrenzen die Art, bestimmen die Natur, aber noch nicht den Umfang der Aufgaben. Nachdem es sich der Hauptsache nach um die Verpflegs-Ergänzung in der Bewegung — also auf Märschen — handelt, so kann, wenn auch nicht als normales, so doch als gewöhnliches Zeit-Intervalle für die „Züge“ mit Marken, das Maass von 24 Stunden angenommen werden, welches gewöhnlich die Veränderungen in den Verpflegs-Maassnahmen bedingt. Daraus folgt, dass die Themas einerseits nur in dem Sinne des sogenannten „grossen“, anderseits im Sinne des „strategischen“ Kriegsspieles gegeben werden können. Das erstere deshalb, weil die Truppen-Division als Spiel-Einheit gelten muss, da sie der kleinste Armee-Körper ist, der mit Anstalten ausgerüstet wird; das letztere, weil man Aufgaben stellen muss, die



mehrere Tage dauern und der Verkehr zwischen den verschiedenen Gruppen der Verpflegs-Anstalten regelmässig nur in Tagen deutlich veranschaulicht werden kann.

Es müssten demnach auch die Pläne einen Terrain-Abschnitt in entsprechender Ausdehnung, d. i. auf mehrere Tagmärsche umfassen. Man kann sie daher nicht in einem so grossen Maassstabe benützen, in welchem die gewöhnlichen Kriegsspiel-Pläne, circa  $1^{\text{cm}} = 100$  Schritte, gezeichnet sind, sondern muss in viel kleinerem Maasse die Gegenden darstellen. Denn in jenem könnte man die Pläne wegen ihrer absoluten Ausdehnung auf einem sehr grossen Spieltische kaum übersehen, und müsste auch für gewisse Anstalten riesige Marken, z. B. für ein im Marsche befindliches Verpflegs-Magazin eine solche für 30.000 Schritt Länge, dies wäre statt kleiner Täfelchen von Blei, einen förmlichen Balken von  $3^{\text{m}}$  Länge benützen. Die Bemüssigung, Pläne in kleinerem als dem erwähnten Maasse zu nehmen, ist übrigens nur ein Vortheil; denn man kann zum Spiele die vorhandenen, im Vergleiche zu den besonders angefertigten gewöhnlichen Kriegsspiel-Plänen billigen, Umgebungs-Pläne der Garnisons-Orte verwenden <sup>4)</sup>.

Welche verfügbaren graphischen Darstellungen eignen sich zum Intendanz-Kriegsspiele? Das geographische Institut hat in seinem Verschleisse die Umgebungs-Pläne von 23 Orten, darunter 10 im Maasse von 1:14.400 (d. i. 1 Zoll = 500 Schritt oder  $1^{\text{cm}} = 192$  Schritt), und 10 im Maasse von 1:28.800 (d. i. 1 Zoll = 1000 Schritt oder  $1^{\text{cm}} = 384$  Schritt). Ausserdem sind die alten Special-Karten im Maasse 1:14.400 von der ganzen Monarchie, und die neuen im Maasse von 1:75.000 von wenigen Theilen der Monarchie zur Verfügung fertig. Man hat demnach eine viel reichere Auswahl an Gegenden für die Stellung von Aufgaben, als beim tactischen Kriegsspiele. Es fragt sich nun, ob die Pläne einen hinreichend grossen Raum darstellen, um Aufgaben für den Intendanz-Dienst zu lösen. Bezüglich der Special-Karten besteht hierüber ohnehin kein Zweifel. Von den genannten zehn Plänen im Maasse 1:14.400 umfasst der kleinste eine Fläche von  $13^{\text{km}}$  ( $1\cdot75$  Meilen) Länge und  $7\cdot5^{\text{km}}$  (1 Meile) Breite, der grösste von  $56\cdot25^{\text{km}}$  ( $5\cdot5$  Meilen) Länge und  $26\cdot25^{\text{km}}$  ( $3\cdot5$  Meilen) Breite. Von den zehn Umgebungs-Plänen im Maasse von 1:28.800 stellt der kleinste eine Fläche von  $14\cdot4^{\text{km}}$  ( $1\cdot95$  Meilen) Länge und  $18\cdot1^{\text{km}}$

<sup>4)</sup> Der Kriegsspiel-Plan Metz kostet aufgespannt 68 fl. 20 kr., jener von Königgrätz (Zipser'sche) 10 fl. Die Umgebungs-Pläne einiger österreichischen Garnisons-Orte im Maasse von 1:14.400 und 1:28.800, beziehungsweise 1 Zoll = 500 und 1000 Schritt, zwischen 28 kr. und 3 fl.

(2·4 Meilen) Breite, der grösste eine Fläche von 31·8<sup>km</sup> (4·2 Meilen) Länge und 28<sup>km</sup> (3·7 Meilen) Breite dar<sup>1)</sup>). Das Terrain, welches diese Pläne umfassen, reicht allerdings nicht vollkommen aus, um mehrere Märsche hintereinander zu machen, also das Intendanz-Kriegsspiel im strategischen Sinne zu üben, obwohl man in der Diagonale der Pläne Aufgaben mit kleinen Märschen lösen könnte. Doch ist es weder schwierig noch kostspielig, die Umgebungs-Pläne durch Reduction der nachbarlichen Aufnahms-Sectionen auf photographischem Wege auf eine so grosse Fläche auszu-dehnen, um Aufgaben lösen zu können, welche sich auf mehrere Tagmärsche beziehen. Der Uebelstand, dass photographische Copien von Zeichnern nachgearbeitet werden müssen, fällt dabei nicht in's Gewicht, da nur der Tactiker reiner Darstellungen der Schraffen etc. bedarf. Die Communicationen, Ortschaften etc., um die es sich hier handelt, fallen in der photographischen Copie immer hinreichend deutlich aus. Die Adjustirung mit Farben trägt zur Deutlichkeit ohnehin genügend bei. Die vorgenannten Flächenausdehnungen reichen jedoch vollkommen aus, um Aufgaben zu lösen, deren Ereignisse innerhalb Eines Tages fallen. Bei dem gewöhnlichen Kriegsspiele bedient man sich übrigens der Special-Karten als Ergänzung für die geringe Ausdehnung der Kriegsspiel-Pläne, obwohl die Differenz der Maasse beider eine bedeutende ist. Für das vor-

<sup>1)</sup> Des Umgebungs-Planes

Beiläufige Ausdehnung in die

Ort	Maass	Länge	Breite
Agram . . . . .	1 <sup>m</sup> = 192 Schritt	1:14.400	2·4 Meilen
Brünn . . . . .	1 <sup>m</sup> = 192 "	1:14.400	5·5 "
Görz . . . . .	1 <sup>m</sup> = 192 "	1:14.400	1·75 "
Graz . . . . .	1 <sup>m</sup> = 192 "	1:14.400	4·25 "
Innsbruck . . . . .	1 <sup>m</sup> = 192 "	1:14.400	3 "
Karlstadt . . . . .	1 <sup>m</sup> = 192 "	1:14.400	3 "
Laibach . . . . .	1 <sup>m</sup> = 192 "	1:14.400	4·0 "
Lemberg . . . . .	1 <sup>m</sup> = 192 "	1:14.400	3·5 "
Pressburg . . . . .	1 <sup>m</sup> = 192 "	1:14.400	2·4 "
Wien . . . . .	1 <sup>m</sup> = 192 "	1:14.400	3·0 "
Bruck a. d. L. . . . .	1 <sup>m</sup> = 384 "	1:28.800	5·5 "
Franzensbad und Eger	1 <sup>m</sup> = 384 "	1:28.800	4·2 "
Hermannstadt . . . . .	1 <sup>m</sup> = 384 "	1:28.800	3·6 "
Krakau . . . . .	1 <sup>m</sup> = 384 "	1:28.800	3·2 "
Linz . . . . .	1 <sup>m</sup> = 384 "	1:28.800	2·5 "
Oedenburg . . . . .	1 <sup>m</sup> = 384 "	1:28.800	1·95 "
Olmutz . . . . .	1 <sup>m</sup> = 384 "	1:28.800	3·5 "
Budapest . . . . .	1 <sup>m</sup> = 384 "	1:28.800	3·4 "
Peterwardein . . . . .	1 <sup>m</sup> = 384 "	1:28.800	3·5 "
Temesvar . . . . .	1 <sup>m</sup> = 384 "	1:28.800	4·0 "

geschlagene Spiel ist der Unterschied zwischen der Special-Karte und dem Plane nicht sehr einflussnehmend. Man wird somit auch diese als Auskunftsmittel wählen.

Statt der Kriegsspiel-Pläne kann man auch die Special-Karten allein benützen. Man hat nur die Spielmarken ihrem Maasse entsprechend anzufertigen und dabei Rücksicht zu nehmen, dass man Anstalten als Ganzes und nicht ihre Theile durch Marken darstellt, weil letztere zu klein ausfallen, um bequem angefasst werden zu können. Man ist übrigens gezwungen, nebst den Plänen auch Karten zu benützen, wenn man eine genügende Abwechslung in die Spielaufgaben bringen will. Auf Plänen wird man Themas im kleineren Umfange — mit Truppen-Divisionen, nicht über Ein Armee-Corps — vornehmen, daher den Dienst so detaillirt als möglich üben, weil man Marken verwendet, welche Glieder oder Theile einer Anstalt darstellen, so klein als es noch für die Darstellung der Dispositionen im Kleinen nöthig ist. (Wie die Berechnung später zeigen wird, bis zur Proviant-Colonne eines Bataillons.)

Bei Aufgaben in strategischem Sinne kann man sich naturgemäss in die Einzelheiten der Verpflegs-Dispositionen nicht mehr einlassen, ohne den Zweck zu verfehlen, welchen man bei Themas dieses Umfanges verfolgt. Es ist nur möglich, die Reibungen, den Zeitverlust in Rechnung zu ziehen, der mit der Durchführung des Detail-Dienstes unzertrennlich verbunden ist. Dazu bedarf man aber nicht winziger Marken, welche Glieder der Anstalt, sondern nur solcher, welche sie als Ganzes darstellen. Man wird sich z. B. bei einem Plane im Maass von 1:28.800 mit einer Minimal-Marke für die Proviant-Colonne einer Infanterie-Truppen-Division mit 1000 Schritt Columnen-Länge, welche einem Train-Zeichen von 1<sup>m</sup> Länge, oder mit der Signatur für eine Divisions-Verpflegs-Colonne begnügen können, welcher für die Columnen-Länge von 2280 Schritt ein Train-Zeichen von 2.2<sup>m</sup> Länge entspricht. Marken dieser Grösse kann man aber ganz bequem anfassen. Die Durchführung von Aufgaben kleineren Umfanges auf Plänen muss jenen der umfangreicheren auf Special-Karten vorausgehen. Erstere sind ohnehin viel mehr nothwendig als die Uebung des Nachschub-Dienstes in Folge strategischer Operationen. Darum wird man auch vorwiegend Pläne benützen.

Welche Gattung von Marken (auch Typen, Zeichen, Signaturen genannt) sind nothwendig? Zunächst solche für die Verpflegs-Anstalten, als diejenigen, welche hauptsächlich zur Darstellung des Dienstes erforderlich sind. Da jedoch diese Anstalten in Wirklichkeit mit und zwischen den anderen Heeres-Anstalten und Truppen

in der Armee-Colonne marschiren, somit durch sie in der freien Bewegung beeinflusst werden, so sind auch Zeichen für die anderen Heeres-Anstalten und Train-Theile der Armee-Divisionen und Corps nöthig. Wegen der Darstellung der Beziehungen zu den Truppen muss man auch Truppen-Zeichen haben. Sie werden beitragen, dass richtige Vorstellungen über die räumliche Ausdehnung der Truppen sich erhalten. Im Gegensatz zu den Truppen-Zeichen, kann man jene für die Verpflegs- und anderen Anstalten Train-Zeichen benennen.

Wie sind diese Marken einzurichten? Hinsichtlich der Grösse müssen sie dem Maassstabe angepasst werden. Man wird aber auch in Rücksicht dessen, dass man die Zeichen bequem anfassen könne, nur solche Anstalten darstellen, deren Marken nicht zu klein ausfallen. Um aber den Dienst der Glieder der Anstalten darzustellen, müssen auch die Marken getheilt werden. Mit der Theilung wird man so weit gehen, dass man den Windungen der Wege folgen kann und dass die Theilung jener Gliederung entspricht, welche organisationsmässig ist. So wird man bei Verpflegs-Anstalten Rücksicht nehmen, dass der regelmässige Ersatz der Verpflegs-Artikel jeden zweiten Tag erfolgt. Man darf daher die Typen der Glieder nicht länger machen, als sie dem Maassstabe der Colonnen-Länge der Wagen oder des Schlachtriebes entsprechen, welche Vorräthe für zwei Tage enthalten. Würden die Zeichen zu klein ausfallen, so muss die Darstellung der Theilung unterbleiben. Letzteres ist jedoch nur für Marken zu Special-Karten nöthig. Ohnehin kann man auf ihnen nur Aufgaben im grösseren Style lösen; dann entfällt aber auch die Durchführung des Detail-Dienstes und das Bedürfniss nach entsprechenden Marken dazu. Um das Handtiren mit den Marken zu erleichtern, kann man für ganze Truppen-Fronten und für lange Truppen- oder Wagen-Colonnen biegsame, mit Eintheilungen versehene Zeichen dann anwenden, wenn man sie an Orten braucht, wo eine Verschiebung mit Gliedern nicht nothwendig scheint<sup>1)</sup>. Die Unterscheidung der Colonnen leerer oder gefüllter Wagen muss gleichfalls durch Marken sichtbar gemacht werden. Ohne dieser Trennung würden die Dispositionen für die Verpflegung gar nicht zum Ausdrucke kommen.

Es kann für die Erzeugung der Typen und für das leichte Erkennen derselben nur vortheilhaft sein, wenn man wenig verschiedene Formen für die Zeichen wählt, und wenn angestrebt wird, sie so einzurichten, dass sie für Terrain-Darstellungen in mehreren Maassstäben passen.

<sup>1)</sup> Eine Form der Typen, welche auf den Vorschlag eines Herrn Cameraden des Kriegsspiel-Comité empfohlen wird.

Dies ist für Zeichen, die auf Plänen verwendet werden, ohne Künstelei möglich. Die Maassstäbe der letzteren sind nämlich 1:14.400 und 1:28.800 oder  $1'' = 500$  respective 1000 Schritt oder  $1''' = 192$  Schritt, respective 384 Schritt. Ihr Verhältniss 2:1 gestattet demnach, die Zeichen für das kleine Maass jenen für das grössere dadurch anzupassen, dass man zwei Typen des ersteren aneinander schiebt. Damit aber ist auch die Gliederung hergestellt, welche nöthig ist, um den Dienst bei den Verpflegs-Anstalten anschaulich zu machen. Denn gilt z. B. bei der Verpflegs-Colonne ein Stück des Zeichens im Maasse von 1:28.800 als die Wagen-Colonne, welche für zwei Tage Vorräthe führt, so entspricht es im Maasse 1:14.400 einer Colonne für Einen Tag und umgekehrt.

In den Ausmaassen für Karten ist dies jedoch nicht so leicht möglich, da die Maassstäbe 1:14.400 und 1:75.000 im Verhältnisse 48:25 stehen. Doch kann man manche Zeichen der Pläne dennoch für Landkarten verwenden, wie dies später bei eingehender Beschreibung der Typen gezeigt wird.

Auch die Bezeichnung der Typen liesse sich wegen ihrer hinreichenden Grösse deutlich, selbst mit Buchstaben geben. Die Anfangsbuchstaben V. C. für „Verpflegs-Colonne“, V. C. A. für „Verpflegs-Colonnen-Abtheilung“, N. M. für „Naturalien-Magazin“, N. M. A. I. für „Naturalien-Magazins-Abtheilung Nr. I“, P. C. I. für „Proviant-Colonne des I. Bataillons“, P. C. I/II für „Proviant-Colonne des I. Bataillons vom II. Regimente“, M. C. für „Munitions-Colonne“, B. E. I für „Brücken-Equipagen der I. Pionnier-Compagnie“, D. S. A. für „Divisions-Sanitäts-Anstalt“ etc. etc. würden keinen Zweifel zulassen. Endlich könnte man durch Farben und äussere Form Unterscheidungen einführen.

Sind für das Intendanz-Kriegsspiel Regeln aufzustellen? Nein. Sie festzustellen scheint bei der Einfachheit der Maassnahmen überflüssig. Es entfällt von selbst die Nothwendigkeit, deren für das Gefecht zu gehen, und damit ist ein grosser Theil dessen eliminirt, was bei Anleitungen für das gewöhnliche Kriegsspiel die letzteren ausfüllt. Mit der Aufstellung von enggestellten Regeln sollen die Leser nicht abgeschreckt werden, wie dies durch eine pedantische Ausweitung der Regeln der Tactik bei dem gewöhnlichen Kriegsspiele erfahrungsgemäss der Fall war. Wer Regeln gibt, stellt stillschweigend die Forderung, dass sie hindend seien. Beim Kriegsspiele, sei es das tactische oder strategische, gelten die Lehren der Tactik. Wer sie kennt bedarf weiter keiner Regeln. Um nicht missverstanden zu werden, sei bemerkt, dass hier nicht die Absicht leitet, eine etwa trockene Sache

dadurch angenehm machen zu wollen, dass man empfiehlt sie oberflächlich, leichtsinnig anzufassen. Das Kriegsspiel ist nicht trocken. So sehr der Ernst der Lehre diesem Uebungsmittel wenig von dem Charakter der Erholung, wie bei einem anderen Spiele, lässt, um so weniger darf ihm die Eigenschaft der angenehmen Anregung, des Reizes mit verhältnissmässig leichter Mühe interessante Belehrungen, selbst Erfahrungen zu machen, entzogen werden. Thatsächlich hat die mathematische Gesetzmässigkeit, die man in das Kriegsspiel hineinbringen wollte, die Verbreitung desselben ausserordentlich erschwert. „Dem vorherrschend praktischen Sinne unserer Officiere widerstrebte jedoch ein militärisches Spiel, dessen Vornahme durch die grosse Zahl von Regeln namentlich für Anfänger schwerfällig und zeitraubend war; belehrend gestaltete sich das Spiel nur für jene Kreise, welche sich von den Regeln mehr oder weniger emancipirten und dasselbe ausschliesslich vom Gesichtspuncte einer tactischen Uebung betrieben <sup>1)</sup>.“

Da nun das Kriegsspiel obligat geworden ist <sup>1)</sup> und sich die Kenntniss desselben in der Armee mehr verbreiten wird als bisher, so ist Gefahr vorhanden, dass die Lust dazu wenig allgemein werde, wenn man den Gefallen am Spiel dadurch beeinträchtigt, dass man durch Regeln die freie Meinung über Lagen beeinflusst, das Urtheil bindet, statt ihm volle Entfaltung zu gestatten und durch allzu vielseitige Anwendung des Würfels dem Zufalle einen zu häufigen Einfluss einräumt. Man schafft damit manchmal Lagen, die geradezu unmöglich sind oder stellt durch endlose Berechnungen Wirkungen von Waffen fest, die nebstbei auch vom Würfelfall abhängig bleiben und darnach nicht minder den Zufall allzuhäufig auf ein Gebiet übertragen, das einzuschränken das Streben aller Studien und praktischen Uebungen im Frieden ist.

Man sollte diese Erfahrungen aus dem gewöhnlichen Kriegsspiele, für das Intendanz-Kriegsspiel benützen, um nicht auch bei diesem denselben Umweg für das Suchen nach einer Methode einzuschlagen, sondern gleich die freiere anwenden. Der Dienst des Intendanten gewöhnt diesen ohnehin an strenge Genauigkeit und so ist mehr als beim gewöhnlichen Kriegsspiele zu besorgen, dass die Gewohnheit derselben sich beim vorgeschlagenen Spiele zur Pedanterie steigere, was unmöglich die Zwecke dieser Uebung fördern würde.

Man kann auch ohne Regeln den Fussstapfen einer jeden Patroulle nachspüren oder feststellen, welchen Zeitverlust eine Ordonnanz durch

<sup>1)</sup> „Anleitung zum Kriegsspiele“, ein Artikel im „Organ der militär-wissenschaftlichen Vereine“. Wien 1876. XIII. Band. 1. Heft.

<sup>2)</sup> „Instruction für die Truppschulen“. 1876.

einen Zufall erlitt. Man könnte analog beim Intendanz-Kriegsspiele nach der Einreihung jenes Wagens in der Colonne fragen, der Artikel führt, die durch den Einfluss der Witterung leicht dem Verderben unterliegen und könnte forschen, ob er weit genug vorne sich befinde, damit er noch zu einer Zeit entfrachtet werde, da die Esswaaren noch nicht verdorben sind; könnte nach der Verpackung fragen etc. etc. Allein es fragt sich, ob diese Art des Eindringens in Verhältnisse zu dem sich aufdrängenden Zeitaufwande auch hinreichende Belehrung bringt. Es bedarf keiner besonderen Begabung, um bei dieser Uebung Zug für Zug nach geringen Zeit-Intervallen vornehmen zu lassen; ferner um zu controliren, was in jeder Minute an jedem Orte des Gefechtsfeldes geschah, um sich überweisen zu lassen, dass die Befehle im Wortlaute richtig sind, um durch irgend ein angenommenes Missverständniss Reibungen, Störungen etc. herbeizuführen. Man bedarf dazu nur des Willens und einer gewissen zweckgemässen Gewissenhaftigkeit. Denn nicht immer und nicht jedes Mal muss man die Reibungen, die Details als Zweck der Veranschaulichung hinstellen müssen. Man kann auch weiter reichende Ziele verfolgen. Nach diesen Absichten wird man seine Strenge richten. Man kann nach beiden Methoden spielen, man hat aber bei beiden Maass zu halten.

Welche Gattung von Aufgaben ist zu wählen und in welcher Weise müssen sie gegeben werden? Das Kriegsspiel unterscheidet sich von schriftlichen thematischen Ausarbeitungen wesentlich dadurch, dass bei ihm die Einwirkung des an Stärke unbekannten Gegners nicht bloß unmittelbar selbst in den kleinen Zeiträumen gefühlt wird, weiters dass dieser Einfluss nicht vom Aufgabensteller beschrieben und angenommen ist, sondern von den Maassnahmen des Spielenden ausgeht. Die Thatssachen selbst belehren über Fehler, die beim schriftlichen Thema erst durch die Kritik den Parteien zur Kenntniss gelangen. Obwohl bei dem Intendanz-Kriegsspiele die Ergebnisse der Wechselwirkung des Intendanz-Dienstes der Gegner nicht bestehen, so werden doch die Thatssachen der Darstellung des letzteren bei Einer Partei eine ähnliche Belehrung zur Folge haben, wie bei dem gewöhnlichen Kriegsspiele, und deren Nutzen sich in gleicher Weise von jenem der schriftlichen Aufgaben im Intendanz-Dienste unterscheiden. Mit diesem Ziele vor Augen, den Theilnehmern am Spiele aus diesem selbst eine gewisse Lehre ziehen, bestimmte Erfahrungen machen zu lassen, muss die Aufgabe entworfen werden, und dann erst kann man nach einer dazu passenden „Situation“ oder „Annahme“ suchen. Die Kriegsgeschichte bietet dazu einen reichen Schatz zur Wahl.

Unter den Detail-Aufgaben würde sich z. B. die Uebung in der Disposition mit dem Reserve- und dem eisernen Vorrathe als eine sehr nützliche erweisen und auf Lagen aufmerksam gemacht werden können, da die Verfügung mit den Vorräthen in dieser Gruppierung eine sehr schwierige werden kann. Denn sowohl der Reserve-Vorrath als der eiserne Vorrath sind von Einer Tages-Ration die Hälfte. Jede der Hälften enthält, mit Ausnahme des Salzes, andere Artikel, die sich zu Einer Etapen-Portion ergänzen. (1 Portion Zwieback, 1 Portion Fleisch-Conserven, 1 Portion Gemüse, 3 Portionen Salz.) Nun wird aber der eiserne Vorrath ( $\frac{1}{4}$  Portion Zwieback, 1 Portion Fleisch-Conserven, 1 Portion Salz) vom Manne getragen, dagegen der Reserve-Vorrath (1 Portion Gemüse, 2 Portionen Salz,  $\frac{1}{4}$  Portion Zwieback) auf dem Deckelwagen fortgebracht, der — zum „Bagage-Train“ gehörend — bei der Normal-Marsch-Ordnung einer Infanterie-Truppen-Division sich auf circa 10<sup>km</sup> hinter dem Tête-Bataillon befindet. Es gibt demnach Verpflegungs-Artikel beim Manne, im Deckelwagen, in der Proviant- und in der Verpflegungs-Colonne, die behufs Ergänzung nach dem Aufzählen des eisernen und des Reserve-Vorrathes zweckmässig einander genähert, daher geschickt disponirt werden müssen.

Derjenige, welcher die Aufgaben stellt, benützt die aus der Geschichte entnommenen Lagen nur als Mittel, um einen bestimmten Lehrzweck zu erreichen, welchen er bei einer Spiel-Partie verfolgen will. Dieser Zweck kann z. B. sein:

a) Den geregelten, normalen Gang der Verpflegung anschaulich zu machen. Er wird sich demnach begnügen, den geraden Vor- und Rückmarsch von strategischen oder tactischen Einheiten höherer Ordnung vorauszusetzen;

b) die Initiative der Organe des Verpflegungs-Dienstes zu wecken, wenn unter derselben einfachen Bewegung, wie bei a, der regelmässige Gang plötzlich gestört wird. Der Themasteller würde daher, während das Spiel im Gange ist, einen Zufall eintreten lassen, z. B. Stockungen von grosser Dauer in einem Defilé, das Hemmen des Nachschubes auf der Eisenbahn u. dgl.;

c) die Maassnahmen bei Verengerung oder Erweiterung des Truppen-Echiquiers durchführen zu lassen;

d) die Absorbirung von Combattanten und die daraus folgenden Nachtheile anschaulich zu machen, wenn eine feindlich gesinnte Bevölkerung die Requisition erschwert;

e) zu zeigen, wie die Requisition in armen Gegenden die Vorrückung der Armee oder einzelner Theile mehr hindert, als die Magazins-Verpflegung;



f) anschaulich zu machen, wie es vortheilhaft erscheinen könne oder geradezu nöthig sei, bei Theilen derselben strategischen Einheit — des Armee-Corps — hier die Requisition einzuleiten, dort die Magazins-Verpflegung anzuwenden und damit, je nach der Stellung der Divisionen, in der Marsch-Colonne zu wechseln.

Bezüglich der Ideen für Aufgaben kann wohl kein Mangel vorausgesetzt werden. Um erschöpfend und mannigfaltig zu sein, ist es nur nöthig, den Phasen eines bestimmten Feldzuges zu folgen, z. B. jenes von 1870 und 1871, um aus jeder derselben für die Annahmen eine bestimmte Situation auf einen oder mehrere Tage entweder abzuleiten oder sie einfach zu copiren. Diese Annahmen würden sich auf Aufgaben beziehen, welche theils im Sinne des strategischen, theils im Sinne des grossen tactischen Kriegsspieles vorzunehmen wären. Sie würden die Untertheilung in kleinere Aufgaben entsprechend der Durchführung des Dienstes bei den Divisions-Intendanzen oder bei den einzelnen Anstalten zulassen.

Eine solche Reihe von Aufgaben wäre z. B. die Durchführung der Verpflegs-Dispositionen:

a) Nach Beendigung des Massen-Transportes der Truppen auf Eisenbahnen und beim strategischen Aufmarsche der Armee;

b) beim unbeabsichtigten Zusammendrängen der Armee-Theile. — I. und II. Armee der Deutschen an der Saar 1870;

c) Uebergang über den Fluss. — Der Deutschen über die Mosel;

d) Front-Veränderung der Armee. — Der Deutschen zu den Schlachten um Metz;

e) Wechsel der Operations-Linie. — Der Marsch der Deutschen durch die Argonnen nach Sedan;

f) Herstellung des ursprünglichen Verhältnisses der Armeen nach Kreuzung ihrer Operations-Linien. — Marsch der Deutschen von Sedan nach Paris;

g) bei Einschliessung einer Festung. — Paris, Metz;

h) beim Versuche, eine Cernirungs-Linie zu durchbrechen. — Franzosen bei Metz, Paris;

i) beim Passiren eines Durchzugsgebietes. — Gebirge etc.

k) bei erzwungenen Rückzügen;

l) bei Rokaden von grossen Heereskörpern.

Dieses Anlehnen an die Kriegsgeschichte ist zwar nicht Bedingung für die Wahl einer Aufgabe, es ist aber als ein vorzügliches Hilfsmittel sehr zu empfehlen.

Sind diese Absichten, die Beziehungen zwischen den operativen Maassnahmen und dem Gange der Verpflegung darzustellen, weitaus in den Vordergrund zu stellen, so lassen sich auch noch in eingeschränktem Maasse die, wenn auch geringen, Einflüsse der inneren rein technischen Gebahrung veranschaulichen. So werden zum Beispiele bei den Verpflegs-Anstalten die Fuhrwerke in der Marsch-Colonne, auf den Park-Plätzen offenbar nur dann zweckmässig gruppiert sein, wenn jene Vorräthe, welche man zunächst ausgeben will, leicht und schnell aus der Formation gezogen werden können, welche die Train-Colonne der Anstalt im Momente der Fassung einnimmt. Diese Gruppierung wird wieder bedingt durch die Dauer des Liegens und die Natur der Verpflegs-Artikel, den Wechsel der Nahrungsmittel, den man bei den Consumenten erzielen will etc. etc. Hieraus folgt, dass der Theilnehmer am Spiele auf eine den Artikel-Gattungen entsprechende Instradierung der Marken, welche Magazins-Theile darstellen, nach Bahn-Stationen oder nach sonstigen Sammelpuncten und Niederlagen grosser Vorräthe oder auch auf das Einfahren der Wagen in die Marsch-Colonne oder auf die Park-Plätze und dergleichen Vorkehrungen Rücksicht nehmen werde. Allerdings kann man nicht Zeichen besitzen, welche einzelne Wagen, aber doch solche, welche eine Reihe derselben darstellen. Mit diesen Marken für Train-Theile kann man derlei Einleitungen des inneren Dienstes einer Anstalt wohl darstellen. In wie weit dies möglich ist, würde eine ausgebildete Spielpraxis erst zeigen. Es soll dies hier nur angedeutet, dabei auch gewarnt werden, dass, wenn sich auch diese Einflechtung technisch-administrativer Details als praktisch erwiese, dies nicht dahin erweitert werde, dass man über diesen Einzelheiten die Hauptsache, die Disposition im operativen Sinne vergesse. Das Kriegsspiel für die Intendanturs-Beamten soll bezwecken, dass sie in ihrer Sphäre den Krieg in Spielform üben, nicht ein Spiel dadurch treiben, dass die Vorschriften der Gebahrung in den Magazinen oder die Conditionierung der Verpflegs-Artikel in den Verlagsanstalten durch körperhafte Zeichen veranschaulicht und in die operative Disponirung der Heereskörper störend eingezwängt werde. Es kann nicht wünschenswerth erscheinen, dass die Debatte über die Frage, welche Art des gewöhnlichen Kriegsspieles, ob das tactische oder das strategische, mehr lehrreich sei, insoferne auch auf das Intendanz-Kriegsspiel hinübergeleitet werde, indem man discutirt, ob letzteres nur so geübt werden soll, dass man es nur mit strategischen Bewegungen ganzer Armeen in Verbindung bringe oder es nur auf Thema innerhalb Eines Armee-Corps allein, dem keine strategische Rolle zugewiesen ist, beziehe. So gut sich im gewöhnlichen Kriegsspiele Jeder

Aufgaben wählt, die seinem Belehrungsbedürfnisse entsprechen, und deshalb nicht nur tactische oder nur strategische Thema behandeln wird, so gut wird man auch beim Intendanz-Kriegsspiele dasjenige am meisten üben, in welchem man sich minder gewandt fühlt. Dass man in der Aufeinanderfolge der Aufgaben vom Einfachen zum Zusammengesetzten übergehen wird, ist klar.

Bei der Abfassung der Aufgaben muss, in Bezug auf Gruppierung des Stoffes und Stylisirung, die tactische oder strategische Lage vorangestellt werden. Sie muss als Hauptsache hervortreten, aus der sich die weiteren Verfügungen und Maassnahmen in Bezug auf den Intendanz-Dienst von selbst ableiten. Dieses Verhältniss ist naturgemäss. Von einem bewussten Lehrzwecke muss zwar der Verfasser in seinem Gedankengange ausgehen, darf ihn aber in seiner Schrift nicht nennen. Was man bei einer Spielpartie anschaulich machen wollte, wird erst bei der Besprechung am Schlusse des Spieles erwähnt, oder es wird sich dies den Theilnehmern während des Spieles von selbst aufdrängen, wenn die Aufgabe geschickt gewählt war.

Die Führer der beiden Parteien können sich mit ihren Mitteln als Intendanten gegenseitig gar nichts anhaben. Allerdings kann der Intendant innerhalb seines Wirkungskreises auf den Zustand des streitbaren Theiles rückwirken. Allein dies lässt sich auch durch Annahmen allein ersetzen und bedarf keiner Wechselwirkung der Spielenden. In den letztgenannten Fällen müsste der unparteiische das Spiel leitende „Vertrante“ entscheiden über die Grösse der Rückwirkung dieser Maassnahmen mit den Verpflegs-Vorräthen auf die Truppen etc. Die Wirkung auf den Gegner im Spiele ist demnach nur eine mittelbare. Bei dem gewöhnlichen Kriegsspiele hingegen können die Häupter beider Parteien wegen der Natur und der Beweglichkeit der Elemente des Spieles — der Truppenzeichen — aufeinander unmittelbar wirken.

Man wird sich demnach auf folgende Anordnung beschränken:

A. Der eine Theil hat Marken nur für Truppen und keine für die Train-Theile im Allgemeinen, vielleicht nur für die im Truppenverbände stehenden Train-Theile; hingegen hat der andere Theil Marken sowohl für Truppen als für Anstalten in der vollen Tiefe des Train-Echiquiers.

Der Fall B, dass man beiden Parteien sowohl Truppen als auch Anstalten zuteilt, betrifft eigentlich zwei Spielpartien, von welchen jede den Intendanz-Dienst selbständig durchführt, und nur durch die operativen Annahmen als einer gemeinsamen Grundlage für die speciellen Intendanz-Aufgaben mit einander in Verbindung stehen. Die

letzteren werden im Allgemeinen entgegengesetzten Bewegungen, Vor- und Rückmarsch etc. sich anschmiegen müssen.

Das Spiel in diesem Umfange wird nur dann zu empfehlen sein, wenn man ein Bild von den Bewegungen aller Theile beider Armeen in der vollen Tiefe ihres Echiquiers geben will; für den Detail-Dienst bietet es keinen Vortheil.

Der Fall *A* ist einfacher, darum kann der Vertraute seine Aufmerksamkeit mehr den Verfügungen der Intendanten zuwenden, um deren Uebung es sich handelt, als im Falle *B*.

Auch würden die Pläne im Falle *B* nicht ausreichen, um die Tiefe der Train-Echiquiers der beiden Gegner darzustellen und letztere ursprünglich in solcher Entfernung zu halten, damit man deren Anmarsch bis zum Zusammenstosse, also die ihm entsprechende Bewegung der Verpflegungs-Anstalten in mehreren Tagen durchführen könne. Denn hiefür wäre in Rücksicht dessen, dass die Verpflegungs-Magazine mit ihren Täten circa  $52^{\text{km}}$  (7 Meilen) hinter einem auf Einer Strasse marschirenden Armee-Corps von drei Divisionen,  $37.5^{\text{km}}$  (5 Meilen) hinter einer Armee-Colonne von zwei Divisionen sich befinden, eine Ausdehnung der Pläne auf eine Fläche von mindestens  $128^{\text{km}}$  ( $7 + 7 + 3 = 17$ ) respective  $123^{\text{km}}$  ( $5 + 5 + 3 = 13$ ) Meilen nothwendig, über die man nie verfügen könnte.

Gesetzt, man hätte selbst Pläne auch für grosse Gebiete, so würde die Bewegung der Armee-Körper nur Einen Tag dauern und man müsste neue Aufgaben lösen, die sich auf den Stillstand der Körper oder darauf beziehen, wenn sie sich im Gefechte befinden, weil dieses doch den Stillstand der Verpflegungs-Anstalten nothwendig macht. Man könnte sich im Falle *B* nur mit Special-Karten und demgemäss nur mit solchen Typen behelfen, welche selbst für die ganzen Anstalten klein ausfielen, von welchen nur einige in Thelle gegliedert werden könnten, was offenbar den Uebungszweck beeinträchtigen müsste.

Die Fälle, da sich der Einfluss der Maassnahmen des gegnerischen Intendanten auf die eigenen Verfügungen für die Verpflegung im Kriege äussert, sind so selten auffällig und nachweisbar, dass sie im Spiele leicht entbehrt werden können ohne dessen Nutzen zu beeinträchtigen. Man kann sie zwanglos durch gewisse Annahmen des Uebungsleiters vor oder während des Spieles leicht ersetzen.

Darnach wären solche Aufgaben, wo der eine Theil nur Truppen-Marken hat, der Gegner nebst diesen auch Train-Marken verwendet (*A*), für die Mehrzahl der Spiele zu empfehlen.

Da man für das Intendanz-Spiel ohnehin die Marken für alle mobilen Heeres-Anstalten besitzt, oder die etwa fehlende Gliederung der Typen bei den anderen Anstalten, ähnlich wie bei den Verpflegs-Anstalten, einführen kann, so besitzt man bereits die Mittel für die Darstellung der Bewegungen aller Anstalten im Innern des Train-Echiquiers.

So wie beim Intendanz-Spiele nur ein Theil des allgemeinen Nachschubs-Dienstes behandelt wird, so kann man auch hier aus letzterem Aufgaben lostrennen, welche den Ergänzungs- und den Nachschubs-Dienst bezüglich der Artillerie oder die Dispositionen hinsichtlich des Sanitäts-Dienstes allein etc. betreffen, und wird demgemäss auch Officiere der Artillerie und des militärärztlichen Corps beiziehen.

Das Zusammenfassen dieser getrennt gestellten Aufgaben in eine Einzige, durch welche der Einklang aller Theile des Nachschubs-Dienstes veranschaulicht würde, müsste die Darstellung der Thätigkeiten aller Organe, welche der Armee-Intendanz unterstehen, und jene der letzteren selbst ermöglichen, und Theilnehmer aller Waffen und Branchen unter der Leitung von Generalstabs-Officiern zu lehrreichen Uebungen vereinen.

Es bedarf nur der Aenderung der Typen, bezüglich ihrer Länge und Bezeichnung, um sie der Organisation einer jeden Armee anzupassen, und daher das Spiel daselbst einzuführen.

Würde man dieselbe Aufgabe auf demselben Plane, jedoch ein Mal mit Typen nach der Organisation der einen Armee, ein anderes Mal mit jenen eines anderen Heeres ausführen, so wäre dadurch bezüglich des Vergleiches des Nachschub-Dienstes beider ein Mittel geboten, welches besser als bloß graphische Darstellungen die Unterschiede veranschaulichen würde, um Schlüsse zu ziehen.

Die Durchführung jeder Art dieser erweiterten Aufgaben würde sich wie die nachfolgend beschriebene des Intendanz-Spieles gestalten.

Wie ist das Intendanz-Kriegsspiel durchzuführen?

Zu dem Kriegsspiele sind an spielenden Personen nothwendig im Falle A (auf der einen Seite bloß Truppen, auf der anderen Truppen und Anstalten). Ein Vertrauter für den operativen Theil und einer für den Intendanz-Dienst. Hat jedoch der letztere nicht bloß Verständniß, sondern die nothwendige Gewandtheit in Durchführung operativer Aufgaben, so kann der erstgenannte entfallen und werden beide Functionen von letzterem besorgt. So lange jedoch eine solche Gewandtheit nicht besteht, soll die Rolle des Vertrauten für den operativen Dienst nur ein Officier des Combattanten-Standes übernehmen, während die für den

zweiten Vertranten durch einen Intendanz-Beamten besorgt wird. Es ist jedoch zur Aufrechthaltung des natürlichen Dienstes-Verhältnisses sehr wünschenswerth, dass selbst bei erlangter Uebung der Intendanz-Beamten die operative Leitung jedesmal einem Officier anvertraut werde. Der Intendantur-Beamte stellt den Zweck fest, die Lehre, welche mit der Partie eines gewissen Tages verbunden wird. Beide Vertraute arbeiten znsammen das operative Verhältniss für die Truppen ans, das in der Annahme für die Aufgabe redactionel an die Spitze gestellt wird.

Im Falle *B* würden nöthig sein: Ein Vertrauter für den operativen Theil und je Ein Vertrauter für den Intendanz-Dienst für jede der Partien.

Die Vertranten für den Intendanz-Dienst haben innerhalb des Wirkens jeder Partei die Wahrscheinlichkeit und Richtigkeit der Durchführungen des Intendanz- und Nachschubs-Dienstes der Verpflegs-Anstalten zu prüfen und das Spiel in dieser Hinsicht zu leiten. Auf das Operative nehmen sie keinen Einfluss. Da man in der Regel nur auf Einer Seite Heeres-Anstalten haben wird (Fall *A*), so wird es kaum vorkommen, dass die Beziehungen der Gegner im speciellen Intendanz-Geschäfte zu vergleichen und dann eine Entscheidung zu treffen ist. In derlei wenig wahrscheinlichen Fällen kann zwischen den Vertranten eine Einigung angestrebt werden oder man überlässt allenfalls dem Würfel etc. die Entscheidung, welche Meinung zu gelten habe etc. etc. Bei Aufgaben im grösseren Style wird man dem Vertrauten noch einen oder zwei unparteiische Gehilfen an die Seite stellen, welche auf bestimmten, ihnen zugewiesenen Theilen des Spielraumes das Schiedsrichter-Amt in kleinerem Umfange üben. Diese Hilfe wird jedoch nur für den Intendanz-Vertrauten nothwendig sein. Der operative Vertraute leitet die tactischen und strategischen Maassnahmen.

Die Führer der Parteien und die ihnen während des Spieles unterstellten Personen nehmen dieselbe Stelle ein, wie sie sich in Wirklichkeit ergibt und das Verhältniss, in dem sie da einander unterstellt sind. Man wird z. B. Corps-Intendanz-Chefs, Divisions-Intendanz-Chefs, dann Proviant-Officiere der Corps-Haupt- und Divisions-Stabs-Quartiere, ferner solche bei den Truppeu bestimmen, und im Lanfe der Spiel-Saison einen Wechsel in der Stellenvertheilung ohne Rücksicht auf das thatsächliche Dienstverhältniss eintreten lassen, weil dadurch die Wechselbeziehungen der Dienste verschiedener Stellen jedem der Theilnehmer geläufig werden, was offenbar das Verständniss fördert. Man wird Generalstabs-Officiern mit eben solchem Nntzen die Führung von

Verpflegs-Colonnen und Verpflegs-Magazinen anvertrauen, wie man Intendanz-Beamte die Rolle von Proviant-Officieren spielen lässt.

Je nach der Grösse und Beschaffenheit der Aufgabe wird dieselbe 24 oder 48 Stunden vor Beginn des Spieles von dem Themasteller den Führern beider Parteien zugestellt. Eine graphische Skizze über die Front der Anstellung beider Gegner, sammt der etwa nothwendigen Gruppierung der Anstalten auf Grund der Special-Karte ist als Beigabe zur „Annahme“ und „Aufgabe“ für das Verständniss sehr förderlich. Die Führer der Parteien arbeiten nun die Dispositionen so aus, wie sie von den Intendanz-Chefs der Armee-Corps oder Truppen-Divisionen verfasst würden, um sie den Generalstabs-Chefs der letztgenannten Armee-Körper zur Aufnahme in die Dispositionen zu übergeben.

Diesen Dispositionen wird sowohl die Tags vorher vom Uebungsleiter erhaltene „Annahme“ als auch eine „Uebersicht“ über den Stand der Vorräthe in den Proviant- und Verpflegs-Colonnen und der Feld-Verpflegs-Magazine beigezeichnet, welche nicht etwa die Menge der Artikel nach Gattungen, sondern nur die Zahl der Rationen in jeder Anstalt, dann für welche Tage sie bestimmt sind, ausweist. Ob es zweckmässig wäre, etwa nur der wichtigsten Artikel Erwähnung zu thun oder ob dies nicht zu weit gegangen wäre, müsste die Spielpraxis erst lehren. Eine graphische Darstellung mit Farbstiften auf Grund einer Special-Karte, über die Front des streitbaren Theiles und der ihr entsprechenden Vertheilung der Verpflegs-Anstalten könnte die Uebersicht nur befördern. Zeitweise kann man kleinere Aufgaben erst unmittelbar vor Beginn des Spieles stellen. Da wird man sich auch mit mündlichen Dispositionen begnügen, deren wesentlichste Punkte in Schlagworten notirt werden, um sie im Laufe des Spieles als Belege zu benützen. Graphische Darstellungen werden dann wegen des geringen Umfanges der Aufgabe auch entfallen können.

Die Dispositionen der Führer beider Parteien werden, je nachdem sie einige Tage vorher oder unmittelbar vor Anfang des Spieles verfasst werden konnten, je nach besonderem Wunsche der Vertrauten diesen eingereicht, welche aus den getroffenen Maassnahmen der einen Partei der anderen, und umgekehrt jene Nachrichten über die Verhältnisse beim Gegner zukommen lassen, die man im Ernstfalle durch Patrouillen, Kundschafter etc. etc. erworben haben würde. Diese Mittheilungen an die Führer geschehen erst dann, wenn man sich am Spieltische versammelt hat.

Während der Vorbereitung der Pläne am Spieltische werden die Marken für die Truppen und Anstalten an die beiden Parteien ausgetheilt in jener Menge wie sie der Ordre de bataille entsprechen. Der Führer jeder Partei, welcher einen Corps- oder Divisions-Intendanz-Chef

darstellt, gibt jedem seiner Parteigenossen jene Zahl und Gattung von Anstalten-Marken, welche diesem, je nach seiner Rolle, z. B. als Vorstand eines Verpflegs-Magazins, einer Verpflegs-Colonne, eines Train-Theiles, zukommen. Er behält sie während des Spieles so lange nicht durch Detachirungen, Verschiebungen im Commando, Zuthellung von Anstalten an andere Behörden etc. es nothwendig würde, dass man Marken an jenen Spielenden abgibt, dem diese Armee-Körper nachträglich unterstellt werden.

Zuerst werden die Truppen der beiden Parteien in jener Weise aufgestellt wie sie nöthig ist, damit der Intendanz-Dienst hinter denselben durchgeführt werden könne. Ob der combattante Theil der einen Seite von jener des Gegners viel oder wenig bemerke, ist für die Intendanz-Geschäfte gewöhnlich gleichgiltig. Denn diese richten sich nach den räumlichen und anderen Verhältnissen der zugehörigen Armee-Körper. Letztere werden den Intendanten in der Regel im Kriege bekannt sein. Man wird demnach die Truppenzeichen der eigenen Armee offen hinstellen. Es kann jedoch im Felde vorkommen, dass die Intendanten von der operativen Verwendung der eigenen Truppen, z. B. von Detachements etc., nichts wissen, es erst so spät erfahren, dass sie sehr rasch Verfügungen in ihrer Späre treffen müssen. Derlei Entsendungen etc. können dem Spieler, welcher eine Rolle der Intendanz hat, in ähnlicher Weise bis zum letzten Momente vom Vertrauten geheim gehalten werden, wie es beim gewöhnlichen Kriegsspiele mit Verstärkungen, Abcommandirungen etc. von Truppen geschieht, um die Initiative der Theilnehmer zu wecken. Es wird die betreffende Truppen-Marke also erst in diesem Momente der Kenntnissnahme von solchen durch den Intendanten nicht vorgesehenen Fällen vom Vertrauten auf den Plan gelegt. Etwas Aehnliches fände statt, wenn z. B. eine feindliche Streifpartei die Anstalten bedrohen würde etc.

Die Front des Gegners kann gewöhnlich offen bingelegt werden, da sie im Kriege doch wenigstens in allgemeinen Zügen den Intendanten der Corps und Divisionen bekannt sein dürfte. Es würden sich, wenn letzteres nicht der Fall wäre, schon beim Spiele die Folgen von derlei Unterlassungssünden seitens der Organe zeigen und lehrreiche Schlüsse auf den Ernstfall sich ergeben.

Der Vertraute für operative Verhältnisse gibt die Linie für die Aufstellung der Front oder der Täten der Marsch-Colonnen an. Die Intendanten besorgen selbst das Hinlegen der Truppen-Marken.

Später soll auch die Verschiebung der Truppen-Zeichen von den Intendanten selbst vorgenommen und nicht dem operativen Vertrauten



überlassen werden. Es hat dies den Vortheil, dass richtige Vorstellungen über das räumliche Verhältniss der Truppen und deren örtlichen Beziehungen zu den Anstalten erhalten bleiben, die nicht bald erworben werden und ohne Uebung rasch verloren gehen. Der Uebergang von den Biwaks in die Marsch-Colonne, von dieser in die Form während der Rast oder zum Aufmarsche, das Theilen der Colonnen etc. sind Veränderungen, welchen sich die Gruppierung der Anstalten im Raume anschmiegen muss. Für das Bild, wie dies für letztere geschehen soll, dient die Vertheilung der Truppen gleichsam als eine im voraus gearbeitete Skizze, deren Idee der operative Vertraute gibt, deren Striche die Intendanten ziehen. Doch ist dabei darauf zu halten, dass nicht die tactischen Meinungen der Spielenden, sondern nur jene des Leiters zum Ausdruck kommen, sonst würde man verleitet werden, das tactische Kriegsspiel wahrscheinlich oberflächlich und fehlerhaft nachzuahmen und Intendanten Eingriffe in Dienste thun, welche dem ihrigen ferne liegen.

Durch das Handtieren mit den Truppen-Zeichen ergibt sich ferner für Jenen, der aufmerksam sein will, eine Art Recognoscirung am Plane für die Bewegung der nachfolgenden Train-Colonnen, bezüglich der Gangbarkeit des Terrains, der Beschaffenheit der Strasse etc., und es drängt sich ihm das Verhältniss der zu unterscheidenden Bedingungen für die Bewegung von Truppen oder von Trains von selbst auf.

Die Bewegung der Truppen-Zeichen beginnt auf Anordnung des operativen Vertrauten, indem er dazu mündlich oder in Schlagworten schriftlich, manchmal auch mit Hilfe einer Skizze, die Disposition erteilt. Die Verrückung nehmen Intendanten selbst vor, erlassen dann für das neue räumliche Verhältniss ihrerseits die Dispositionen, wie sie diese mit dem Generalstabs-Chef im Ernstfalle vereinbaren würden, und führen dann die Verschiebung der Train-Marken — den „Zug“ — aus, entsprechend dem Zeit-Intervalle, das der Vertraute angibt.

Bei der ersten Aufstellung der Truppen ist es vorthailhaft und einfach, für beide Gegner denselben Zeitpunkt anzunehmen. Nur selten kann es nöthig werden, den Einen einen früheren Moment markiren zu lassen; und selbst da genügt es, mündlich den Vertranten von der Lage der Marken blos zu verständigen.

Das Zeit-Intervalle ist verschieden gross, je nachdem man sich im Anmarsche, im Aufmarsche, im Gefechte, im Rückmarsche etc. mit dem Armee-Körper befindet. Maassgebend ist dabei, eine so geringe Anzahl Stunden oder Theile der letzteren anzunehmen, dass sie noch gross genug sind, um jenen Einfluss auf die Bewegung und den Dienst der Verpflegs-Anstalten zu fühlen, welchen die Veränderungen innerhalb

des combattanten Theiles hervorrufen. Dieses Maass richtig anzupassen, damit die heabsichtigte Situation herbeigeführt werde, ist eine Geschicklichkeit des Vertrauten, welche erst durch die Uebungen erworben wird.

Er geht dabei von zweierlei Bestimmungsgründen aus. Entweder setzt er oder besser sieht er voraus, dass nach einer gewissen Zahl von Stunden etc. eine gewisse Situation eintreten müsse, welche merkbare, einflussnehmende Veränderungen bei den Parteien herbeiführt oder er will die Situation auf einem bestimmten Orte, einem Terrain-Abschnitte, vor einem Defilé etc. etc. darstellen lassen, schätzt die Zeit, die bis zum Anlangen dahin verstreichen würde und gibt diese als Intervalle für den „Zug“ an.

So kann z. B. während eines Marsches die Zeit vom Aufbruche bis zur grossen Rast, oder von dieser bis zur Ankunft in das Biwak als Zeit-Intervalle genommen werden, falls während der Rast Fassungen geschehen sollen; oder man nimmt die Zeit vom Befehle zum Aufmarsche in's Gefecht bis zu dessen Abbruch. Man kann bei Märschen jenes Zeitmaass nehmen, das zwischen Fassung und Abgabe liegt, die bei den verschiedenen Anstalten stattfinden, bei langen Wagen-Colonnen den Zeitpunkt vom Einmarsch der Tête und Queue in den Parkplatz. Die Momente der Kreuzung, des Begegnens von Colonnen, der Ankunft, des Abganges von Eisenbahnzügen etc. Kommen Requisitionen, Bedrohungen durch feindliche Streifparteien vor, so werden selbst kleinere Intervalle als ganze Stunden angemessen scheinen. Es kann nöthig sein, dem einen der spielenden Theile ein grösseres Zeit-Intervalle zu setzen, während bei dem anderen sich innerhalb dieser Zeit mehrere Züge ergehen, um Veränderungen darzustellen; doch muss dann ein Moment fixirt werden, da beide Theile die gleiche Stunde haben. So kann z. B. der gegnerische combattante Theil Einen Tag stehen, während diesseits Verschiebungen von Truppen und Anstalten in Zwischenräumen von 4 oder 6 Stunden markirt werden. Im Allgemeinen jedoch sollen die Züge der Gegner sich auf dieselbe Stunde hasiren. Die Zeit-Momente, wie sie der Vertraute angibt, werden nun von ihm sowohl als auch von sämmtlichen Theilnehmern auf einem Blatte Papier notirt und daneben in Schlagworten angesetzt, was auf Grund dessen angeordnet, welche Befehle, Verständigungen etc. erlassen wurden. Es ist gut, um bei Discussionen dem Gedächtnisse zu Hilfe zu kommen, sich die Stellung der Truppen und Anstalten anzumerken. Dies Alles nimmt sich in der Beschreibung sehr zeitraubend aus; es ist es aber thatsächlich nicht, denn in der Regel hat jeder Theilnehmer nur Eine Anstalt, die er nicht immer voll

zu notiren hat, sondern sich mit Kürzungen begnügen kann. Ist aber, wie z. B. bei einem Corps-Intendanten, mehr im Gedächtnisse zu behalten, so ist das Aufschreiben doch nicht störend. Z. B.:

6 Uhr Fröh  $\frac{V. C.}{I. D.}$  1000 Schritt s. Mödling,

" " "  $\frac{V. C.}{II. D.}$  w. Baden, marschbereit,

" " "  $\frac{V. C.}{III. D.}$  500 Schritt ö. Neudorf.

Ueber den Sinn ist offenbar kein Zweifel. Diese Notirungen werden übrigens nicht so oft nothwendig sein, wie beim tactischen Kriegsspiele, da man bei diesem durch die rasch sich drängenden Veränderungen im Gefechte der Gedächtnishilfe mehr bedarf, als es bei dem ruhigen Verlaufe des Intendanz-Kriegsspieles nothwendig sein wird.

Bevor die Verschiebung der Train-Zeichen geschieht, müssen alle Befehle an die unterstehenden Organe ausgegeben sein, sonst würde man die Theilnehmer beirren und sie nicht im Stande sein, Nutzen aus dem Spiele zu ziehen. Mündlich dürfen Befehle nur dann gegeben werden — und ist es erlaubt, keine Zeitversäumniß dafür in Abschlag zu bringen — wenn die verkehrenden Personen am Terrain sich thatsächlich nahe genug befinden, um sich zu sprechen. Im anderen Falle muss die Zeit für die Ausfertigung, Züstellung und bei abverlangten Meldungen auch jene der Rückstellung eingerechnet werden. Das erstere wird stattfinden z. B. bei dem Vorstande einer Verpflegs-Anstalt und seinem Personale, das letztere z. B. bei einem Divisions-Intendanten und dem Leiter der Verpflegs-Colonne. Darum muss der Vertraute darauf sehen, dass die Standpuncte der Stabs- und Hauptquartiere, der Umstand, ob die Intendanz mit demselben räumlich vereint oder getrennt ist etc. markirt werden oder dass man es notire. Ein ähnlicher Vorgang gilt bei Meldungen.

Inwiefern Untergebene, deren Posten nicht thatsächlich von einem der Theilnehmenden besetzt sind, den Absichten des Leiters der Partei oder eines nächst höheren Vorgesetzten aus eigener Initiative zuvorkommen können, oder inwiefern ein höher Gestellter noch bevor Meldungen. Nachrichten etc. einlangen, über den Gang der Ereignisse auf entfernten, seinem unmittelbaren Einblicke entzogenen Theilen des Terrains seinen Entschluss fassen und darnach Befehle erlassen kann, unterliegt der Entscheidung des Vertrauten.

Jede von dem Leiter einer Partie gegebene Anordnung ist dem Vertrauten unter genauer Angabe des Ortes, der Zeit, der Absicht

mitzutheilen. Es ist gut, aber selten nothwendig, durch eine Skizze zu erläutern, wie sich der Spielende die vollendete Ausführung des Befehles denkt. Dagegen muss an der Absicht so lange festgehalten werden, als man nicht erweisen kann, durch Nachrichten oder Umstände bestimmt worden zu sein, sie zu ändern. Eine bereits in Ausführung begriffene Idee anders zu gestalten ist nur gestattet, wenn die Befehle die Vollziehenden an Orten und zu Zeiten erreichen, da eine Aenderung noch durchführbar ist. Vorkehrungen der einen Partei, welche von der anderen nach der Lage der Dinge zweifellos bemerkt würden, müssen den Vertrauten angesagt werden. Je nach Ermessen der letzteren werden die Ereignisse im kleinsten Detail oder in grösseren Zügen dargestellt. Sie entscheiden, jeder in seiner Sphäre, über Verluste, Versäumnissfolgen, die Möglichkeit benützte Mittel wieder zu verwenden, die Nachwirkungen des Kampfes, verfehlter Maassnahmen, die Ergiebigkeit gewisser Landstriche oder Ortschaften in Bezug auf angesprochene Leistungen, als: Vorspannsfuhren, Wagenladung, Lebensmittel-Reichthum etc. etc.

Unrichtige Schätzungen in der letztgenannten Hinsicht lassen sich in ähnlicher Weise feststellen, wie Fehler im Distanzschätzen beim gewöhnlichen Kriegsspiele. So wie hier der Maassstab als Mittel zur Controle dient, so lassen sich die officiellen Behelfe über statistische Nachweisungen, der Ergiebigkeit gewisser Landstriche, Orte etc., welche der Intendanz ohnehin zu Gebote stehen, benützen — eine gnte Gelegenheit um Kenntnisse dieser Art zu verbreiten.

Bevor die Entscheidung gefällt wird, können beide Parteien dasjenige geltend machen, was sie zu ihrem Vortheile anführen zu müssen glauben. Die Vertrauten sind verpflichtet, durch Anfragen alle auf die Entscheidung Einfluss nehmenden Factoren zu erheben. Belehrungen, Warnungen, Instructionen, Winke etc. dürfen die Vertrauten während des Spieles unter keiner Bedingung geben. Die Thatsachen üben allein Kritik.

Die Entscheidungen der Vertrauten sind **unbedingt und ohne die geringste Berufung** anzunehmen. Während des Spieles und während der Auseinandersetzungen der Vertrauten unmittelbar nach Beendigung der Züge darf keine **Discussion** über die im Spiele getroffenen Maassnahmen stattfinden. Die Aussprüche des Vertrauten sind, so lange er diese Rolle inne hat, die einer **Autorität** gleich zu achten.

Je nach den Verhältnissen, dem Zustande der zusammengestossenen Theile erklären die operativen Vertrauten die Truppen, in diesem Spiele gewöhnlich bedeutende Theile der Front, für „zum Rückzuge gezwungen“, „geschlagen“ oder „total geschlagen“.

Bei Truppen, die zum Rückzuge gezwungen sind, werden die Zeichen im offenen Terrain auf mindestens 500 Schritte in frei gewählter Richtung zurückgezogen.

Bei Truppen, die geschlagen sind, müssen unter den genannten Verhältnissen die Zeichen bis auf mindestens 1000 Schritte, jedoch nur in der Richtung senkrecht auf die Front, zurückgeschoben werden.

Bei Truppen, die total geschlagen sind, werden die Marken in der aufgezwungenen Richtung zurückgenommen. Die Kräfte sind erst nach Einer Stunde wieder kampffähig.

Den Verlusten entsprechend, welche der Vertraute schätzt, müssen Marken an ihn abgegeben werden. Er drückt dieses Maass in Percenten des Standes der Kämpfenden, praktischer jedoch nach Theilen der Spielmarken aus. Auch muss er angeben, an welchem Orte der Frontlinie des Train-Echiquiers etc. die Verluste abgezogen werden sollen.

Die Wirkungen auf den Train werden festgesetzt, als:

- a) beunruhigt,
- b) in Unordnung gebracht,
- c) zersprengt,
- d) gefangen.

Bei den drei erstgenannten Entscheidungen bestimmt der Vertraute die Verluste in der Menge von Wagen, Vorräthen etc., welche eingetreten sind, ob, in welcher Zeit, an welchem Orte sie verfügbar, ob noch brauchbar sein können. In ähnlicher Weise bestimmt der Vertraute die Einflüsse des Feindes auf den hinter Truppen stehenden Train, selbst wenn nicht dieser unmittelbar, sondern nur die Truppen von des Gegners Wirkung betroffen wurden. Die Wirkung von Truppen auf Truppen oder auf den Train entscheidet der operative Vertraute. Der Intendanturs-Vertraute gibt sein Gutachten ab, inwiefern die technischen und administrativen Factoren auf die Wiederverwendung der Anstalten Einfluss nehmen.

Die Vertrauten können, um den auch im Ernstfalle nicht einflusslosen Zufall mitwirken zu lassen, wenn sie es ihrer eigenen Entscheidung vorziehen, sich des Würfels bedienen. Je nach den Chancen für das Gelingen, welche sich aus den dargelegten Absichten, den Mitteln und deren Verwendung für die Durchführung ergeben, erwägt der Vertraute, wie viel von den sechs Würfelseiten er der einen oder anderen Partei beim Wurf zuerkennt und benennt diese Seiten. Diejenige der Parteien ist im Vortheile, für welche eine der ihr zuerkannten Seiten aufliegt.

Nach Durchführung des Gedankens, dessen Darstellung beim Spiele beabsichtigt war, oder nach einem für den Schluss des letzteren geeigneten Momente, wird dasselbe vom Intendanz-Vertrauten und zwar deshalb von diesem für beendet erklärt, weil beim Kriegsspiele doch die Erscheinungen und Wirkungen in der Dienstes-Sphäre der Intendanz zur Belehrung dienen sollen. Es wird jedoch gut sein, sich mit dem Operations-Vertrauten vorher in's Einvernehmen zu setzen.

Nach Beendigung des Spieles werden die Absichten der Führer beider Parteien von diesen kurz angegeben, die Durchführung besprochen und zu Manchem die Erläuterung gegeben. Die Vertrauten knüpfen daran ihre Bemerkungen, regen die nöthigen Aufklärungen an, beenden die Discussion mit ihrem Resumé und damit das Spiel <sup>1)</sup>.

---

<sup>1)</sup> In den Grundrügen für die Durchführung des Spieles wurde hier, der Einheit halber, der „Anleitung zum Kriegsspiele“ — s. XIII. Band, 1. Heft des „Organs“ v. J. 1876 — gefolgt. Der Vollständigkeit wegen, wurden sie hier eingeflochten.

## Anhang.

### I. Anhaltspuncte für Beurtheilungen.

Im Rückblicke auf die Andeutung über Spielregeln, wie sie auf Seite 556 gemacht wurde, folgen hier Anhaltspuncte zur Beurtheilung von Umständen seitens der Vertrauten und der Theilnehmer am Spiele, welche sich während desselben Spieles ergeben. Es sind dies keine Regeln, sondern lediglich Daten als Gedächtnisshilfe hier angeführt, um beim Spiele nachgeschlagen zu werden. Es soll nur ein beiläufiger Maassstab zur Schätzung von Einflüssen gegeben und in der nachbenannten Reihe auf diese Umstände aufmerksam gemacht werden. Sie sind nur so lange ein Bedürfniss, als das Kriegsspiel sich noch nicht hinreichend verbreitet und eingelebt hat. Für Geübte werden die Lehren der Tactik, die Vorschriften für den Nachschubsdienst und die eigene Erfahrung etc. das Leitende bei Beurtheilungen und Entscheidungen sein. Es muss angestrebt werden, das eigene geklärte Urtheil schliesslich an Stelle dieser Anhaltspuncte zu setzen.

Die Daten über die Geschwindigkeit der Bewegungen der drei Waffen können benöthigt werden:

a) Für Beurtheilung der Bewegungen der eigenen Truppen, z. B. um die Zeit zu ermessen, wann man sie im Vormarsche erreichen kann, damit Vorräthe abgegeben werden; um zu wissen, wenn sie, gedrängt, auf den eigenen Train stossen würden, bis wann also dieser etwa mit der Abfahrt zögern kann; um zu muthmassen wie rasch die Truppen den Wagen-Colonnen bei Requisitionen vorausseilen können u. dgl. m.;

b) für Beurtheilung der Bewegungen der gegnerischen Truppen, z. B. wenn sie die Anstalten bedrohen; um das Maass der Gefahr mit Bezug auf die Entfernung zu beurtheilen, wenn sich um Requisitionen ein Gefecht entspinnt, wenn Convois begleitet und angegriffen werden u. dgl. m.

Für die tactischen Einheiten der drei Waffen rechnet man wie folgt:

Infanterie hinterlegt auf gebahnten Wegen unter gewöhnlichen Verhältnissen in der Minute 100 Schritt (75<sup>m</sup>), den Kilometer in 15 Minuten, die Meile in zwei Stunden, Rasten eingerechnet.

Im Schnellschritte, der nur drei Minuten ununterbrochen dauern darf, in der Minute 120 Schritt (90<sup>m</sup>).

Im Laufschrütte, der nur zwei Minuten ununterbrochen dauern kann, 150 Schritt (115<sup>m</sup>). Da man den Laufschrütte, abwechselnd mit Schrittte,

nur 16 Minuten anwenden soll, so kann man rechnen, dass in Einer Viertel-Stunde 1860 Schritte hinterlegt werden.

Cavalerie hinterlegt in der Minute:

Im Schritte 140 Schritt (105<sup>m</sup>),

„ Trabe 300 „ (225<sup>m</sup>),

„ Galopp 450 „ (340<sup>m</sup>),

„ Carrière 500 „ (375<sup>m</sup>).

Im Schritte und Trabe bei dauernden Bewegungen den Kilometer in acht Minuten.

Artillerie wie die Cavalerie.

Querfeldein wird man circa ein Viertel durch Wald, durch Wein-  
gärten circa die Hälfte von den obgenannten Längen im gleichen Zeit-  
maasse abschlagen müssen.

23<sup>km</sup> (3 Meilen) werden unter günstigen Verhältnissen einschliess-  
lich der Rasten hinterlegt von:

Einer Infanterie-Brigade in 6 bis 7 Stunden,

„ Cavalerie- „ „ 4 „

„ Infanterie-Truppen-Division in 8 bis 9 Stunden.

Weiters sind Anhaltspuncte nothwendig für die Bewegung der  
Wagen-Colonnen:

Trains bis zu 40 Wagen, d. i. also z. B. jener

eines Bataillons,

eines Regimentes,

einer Abtheilung der Verpflegs-Colonne mit Vorräthen auf zwei Tage,

eines Divisions-Munitions-Parks,

eines Corps-Munitions-Parks,

hinterlegen bis zu einer Marschdauer von drei Stunden:

100 Schritte in einer Minute, oder

1<sup>km</sup> in 15 Minuten oder

1 Meile in 1<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Stunden. Hingegen bei einer Marschdauer über  
drei Stunden nur

60 Schritte in einer Minute, oder

1<sup>km</sup> in 22 Minuten, oder

1 Meile in 2<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Stunden.

Trains bis zu 80 Wagen, d. i. also z. B. jene von zwei Verpflegs-  
Colonnen-Abtheilungen, hinterlegen bis zu einer Marschdauer von drei  
Stunden:

60 Schritte in 1 Minute, oder

1<sup>km</sup> in 22 Minuten, oder

1 Meile in 2<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Stunden,



15<sup>km</sup> = 2 Meilen in 6 bis 7 Stunden,

23<sup>km</sup> = 3 " " 8 " 9 "

30<sup>km</sup> = 4 " " 10 " 12 "

Bei Schlachtvieh, das sich täglich höchstens 19 bis 20<sup>km</sup> treiben lässt, kann auf die Minnte auch höchstens 60 Schritt gerechnet werden.

Eisenbahnzüge werden 20<sup>km</sup>, circa 3 Meilen, in der Stunde,

Dampfschiffe Strecken nach Ermessen des Leiters hinterlegen.

Vorspann vermehrt die Leistung um  $\frac{1}{4}$ ,

Leere Wagen vermehren die Leistung um  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{2}$ ,

Landesfuhren bewegen sich langsamer um  $\frac{1}{4}$ ,

Nachtmärsche vermindern die Leistung "  $\frac{1}{4}$ ,

Gebirgsstrassen " " " "  $\frac{1}{4}$ ,

Schlechte Wege " " " "  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{2}$ .

Das Ein- und das Ausfahren auf Parkplätze bedarf für eine Colonne von 40 bis 50 Wagen circa 10 Minuten,

" 80 " 100 " " 25 "

" 300 " 400 " " 60 bis 120 Minuten.

Das Begegnen von Train-Colonnen auf hinreichend breiter Strasse verzögert die Bewegung nicht; bei ungenügend breiten Wegen jedoch, für jene Colonne, die einen Umweg machen oder rasten muss, je nach dem Umwege oder der Colonnenlänge der begegnenden Train-Abtheilung.

Das Umkehren auf hinreichend breiter Chaussée wird circa fünf Minuten mehr Zeit in Anspruch nehmen, als jene beträgt, die zur Ueberbringung des Befehles dazu längs der ganzen Colonne oder der Abnahme der Signale längs der Colonne nothwendig ist. (Siehe das Mittheilen der Befehle.)

Zum Anschirren rechnet man per Wagen circa 5 Minuten,

" Anspannen " " " " " 3 "

" Umspannen " " " " " 5 "

" Umkehren " " " " " 5 "

wenn dies Alles nicht gleichzeitig in der ganzen Colonne geschehen kann.

Dabei wird die Zeit zuzuschlagen sein, welche die Befehls-Uebermittlung je nach örtlichen und anderen Verhältnissen benöthigt.

Den Daten des Aufladens wurde die Annahme zu Grunde gelegt, dass ohne Störung in einem Depot gearbeitet werden kann, ohne Rücksicht auf irgend welchen Aufenthalt. Die nachstehenden, somit sehr günstigen Zeitangaben werden demnach vom Intendanturs-Vertrauten verändert werden, je nach örtlicher Trennung der zu verfrachtenden Vorräthe, Bereitstellung derselben etc. Man kann annehmen:

Zum Aufladen von Vorräthen auf zwei Tage: Für die Proviant-Colonne eines Bataillons 5 Mann 1 Stunde,

„ Regimentes Infanterie 5 Mann 3 bis 3½, Stunden,

„ „ Cavalerie 5 „ 5 „ 6 Stunden.

Für die Naturalien-Colonne der Verpflegs-Colonne einer Infanterie-Truppen-Division für circa 15.000 Mann, 1500 Pferde mit Vorräthen auf vier Tage:

5 Mann 24 volle Arbeitsstunden oder 3 Tage,

10 „ 12 „ „ „ 1½ „

Für eine Feld-Bäckerei für 50.000 Mann auf vier Tage:

5 Mann 12 Stunden.

Für ein Naturalien-Magazin 50.000 Mann, 8000 Pferde auf vier Tage:

40 Mann 4 Tage.

Telegramme auf 20 Meilen: Eine Stunde.

Postverbindung, drei Meilen sechs Stunden, blos Manipulation und Fahrt.

Ordonnanzen von 1 bis 7<sup>km</sup> 300 Schritt in der Minute.

„ auf mehr als 7<sup>km</sup> 200 Schritt in der Minute.

Das Mittheilen der Befehle an die Fahrmannschaft der Train-Colonnen:

Bei Ordonnanzen, die entgegenkommen, mit der Geschwindigkeit von 100 Schritt in der Minute, längs der Colonne,

bei Ordonnanzen, die von rückwärts kommen, das Doppelte.

Beunruhigte Trains können Eine Stunde nach Aufhören der Ursache wieder fliessend die Bewegung, die Geschäfte fortsetzen.

Wann und wo auf Trains wieder zu reflectiren sein wird, wenn diese nur in Unordnung gebracht wurden, wird davon abhängen, ob die Wagen-Colonne dem feindlichen Artillerie- oder Infanterie-Feuer, dem Anfälle von Cavalerie oder Infanterie nur bedroht oder ausgesetzt war, und wie lange sie letzteres blieb.

Zersprengte Trains können innerhalb 24 Stunden nicht mehr in Betracht kommen. Ob, wann und wo sie es nach dieser Zeit können, wird der Vertraute entscheiden müssen. Denn konnte der Feind sich lange in der Train-Colonne aufhalten, um sie zu zerstören, hatte er Mittel, durch die Waffengattung, Transports-Anstalten etc. sie wegzuschaffen, begünstigt es die Gegend, dass die Fuhrleute die Flucht weit ausdehnen, so kann wohl eine grosse Colonne kaum am nächsten Tage wieder bereit sein.

## II. Die Evidenz der Vorräthe und ihrer räumlichen Vertheilung.

Zur rationellen Durchführung des Nachschubsdienstes ist die Evidenz der Verpflegsvorräthe im Ernstfalle eine unerlässliche Bedingung. Beim Intendanz-Kriegsspiele wird man es kaum entbehren können, genau zu wissen, wo die Vorräthe für ein gewisses Paar von Tagen sich befinden, denn darnach muss man die Marken verschieben — gleichsam instradiren — ihre Vertheilung im Train-Echiquier schon einige Tage vor der Abgabe der Vorräthe an die Proviant-Colonnen derart treffen, dass die Fassungen im ungehemmten Flusse gemacht werden können. Diese Evidenz ist besonders dann unentbehrlich, wenn man die Einzelheiten der Verpflegungsbewegung üben will und die Aufgabe dazu einige Tage umfasst.

Wenn sich wohl der Spielende damit begnügen kann, dass er die Vertheilung der Train-Colonnen, welche Verpflegsvorräthe für gewisse Tage führen, im Gedanken behält, so ist doch der Vertraute nicht im Stande, darüber die Controle zu üben. Es ist demnach nothwendig, flüchtige Vormerkungen zu führen, ähnlich wie es beim tactischen Kriegsspiele mit dem Anmerken der Stunden, Meldungen etc. geschieht. Diese Vormerkungen kann man entweder graphisch oder tabellarisch anlegen.

In graphischer Weise genügt eine leichte Skizze der Marschlinie — z. B. für den Intendanz-Chef einer auf Einer Strasse marschirenden Truppen-Division, oder die Skizze eines Train-Echiquiers — z. B. für den Intendanz-Chef eines auf mehreren Strassen marschirenden Armee-Corps, auf welchen die Train-Theile mit dem Datums-Tage ihres Aufenthaltes an gewissen Orten nebst den Daten jener Verzehrerstage angesetzt sind, für welche sie die Artikel führen. Bei langen Colonnen müssten sich auf derselben Stelle der Skizze die Vormerkstriche und Zahlen häufen, weil mehrere Tage nacheinander auf demselben Strassentheile der Skizze verschiedene Train-Partien stehen würden. Man müsste mithin mehrere farbige Stifte anwenden, da man — der Controle wegen — die Anmerkungen der vorhergehenden Tage nicht auslöschen dürfte; ferner müsste man durch Pfeile die Richtung der Colonnen voller oder leerer Wagen oder sonst irgendwie die Zu- und Rückfahrten derselben andenten. Dies Alles müsste die so überladene Stelle undeutlich machen.

Bei der tabellarischen Darstellung bedarf man verschiedener farbiger Stifte nicht; man ist auch nicht genöthigt, die Daten auszuwischen und kann den Verlauf der Bewegung notiren, ohne gewisse Stellen des Notizblattes zu überfüllen. Man nimmt zur graphischen

Darstellung entweder ein quadrillirt rastrirtes Papier oder faltet einen halben Bogen Schreibpapier gleichmässig kreuzweise und trägt am oberen Rande von links nach rechts die Standorte der Truppen und Anstalten und die Intervalle in Kilometer ein, wie sie sich durch die Vorrückung des Armee-Theiles ergeben, von oben nach unten jedoch, am linken Papierrande, das Datum, sowie die Mittags- und Abend-Stationen jener Tage, an welchen die genannten Orte erreicht wurden.

In der beiliegenden tabellarischen Darstellung Taf. III bedeuten die Vertical-Rubriken Orte oder Lagerplätze, welche, der Vereinfachung wegen, in Abständen von circa  $4^{\text{km}}$  (circa  $\frac{1}{2}$  Meile) angesetzt sind.

Es wird angenommen, dass die Truppen am 1. Tage schon Eine Ration verzehrt haben.

#### Am 2. Tage

steht die I. Truppen-Division in J, hat bei sich den eisernen und Reserve-Vorrath; den im Tornister getragenen Vorrath nur noch für den 2. Im selben Orte befindet sich die Proviant-Colonne der Division. Auf  $13^{\text{km}}$  dahinter befindet sich die II. Division und von dieser ebensoweit entfernt die III. Division. Am Nachmittage des 2. müssen die Proviant-Colonnen die Vorräthe für den 3. und 4. abgeben.

#### Am 3. Tage

haben die Truppen den Vorrath für den 3. und 4. Tag während des Marsches bei sich. Am Abende, da sie einen Weg von  $23^{\text{km}}$  hinterlegten, reicht der Vorrath nur bis zum 4. Die Proviant-Colonnen geben die Vorräthe für den 5. und 6. ab, den sie am Tage zuvor aus der Verpflegs-Colonnen-Abtheilung Nr. 1 ergänzt haben. Bei der Proviant-Colonne der I. Division ist die Abgabe am Abende des 3. nicht mehr möglich gewesen, weil sie das Biwak der Division deshalb nicht erreichen konnte, da sie in G das Ankommen der Verpflegs-Colonnen-Abtheilung Nr. 1 abwarten, dann fassen musste und erst spät abmarschiren konnte.

Das Zurückbleiben und staffelweise Nachrücken der Verpflegs-Colonnen-Abtheilungen, sowie der Abtheilungen des Naturalien-Magazines, um mit den anderen Anstalten in Verkehr zu treten, ist ebenfalls leicht ersichtlich zu machen.

Da es oft vorkommen wird, dass Fassungen und Abgaben während der Rast vorgenommen werden, die gewöhnlich in die Hälfte des Marsch-tages fällt, so kann man diesen Umstand dadurch anschaulich machen, dass man, wie im Beispiele zu ersehen, für jeden Tag zwei Horizontal-Rubriken wählt, wovon die obere bestimmt ist, die Zeichen aufzunehmen

für den Stand während der Rast oder Mittagszeit, die untere für das Abend-Biwak.

Diese Vormerkungen geben somit an:

1. Die Wegstrecke, welche jede Division, jede Proviant- oder Verpflegs-Colonne, sowie Abtheilungen derselben zurückzulegen haben.

2. Gestatten sie die Entfernungen abzulesen, in welchen sich an einem gewissen Datum die Vorräthe für gewisse Tage von den Truppen befinden, an die sie demnächst abgegeben werden sollen.

3. Es lässt sich mit einem Blicke die tägliche Marschstrecke reguliren, welche jene Proviant- und Verpflegs-Colonnen zurückzulegen haben, damit sie ohne Ueberanstrengung vom Ergänzungsorte, wo sie stehen bleiben mussten, rechtzeitig bei jener Truppe eintreffen, der sie ihre Fracht demnächst abgeben sollen.

4. Ist damit die Zeit erkennbar, in welcher die eine oder andere Colonne disponibel ist, um entweder der ihr zugewiesenen Truppen-Division in regelmässiger Weise oder einer anderen Division aushilfsweise eine Verpflegs-Ergänzung zuführen zu lassen. Wie z. B. am 3. Tage Abends in *H* die Verpflegs-Colonnen-Abtheilung der I. Division bezüglich der eventuellen Versorgung der III. Division, falls bei dieser Störungen eintreten.

5. Lassen sich die Aufbruchsstunden, Rasten etc. jener Divisionen leicht bestimmen, zwischen welche sich Tags zuvor Verpflegs-Trains einschieben mussten.

6. Kann man erkennen, ob es vortheilhafter sei, geleerte Wagen an dem Orte stehen zu lassen, wo sie Vorräthe abgaben, um diese zu ergänzen oder sie den Anstalten rückwärts entgegenzusenden.

7. Die auf derselben Horizontal-Rubrik stehenden arabischen Ziffern, welche das Versehensein mit Vorräthen durch die Datums-Zahl andeuten, geben, von der Tête der Armee-Colonne gegen deren Queue gelesen, die Controle, ob in den hintereinander stehenden Anstalten die Vorräthe gemäss der ununterbrochenen Reihe der Datums-Tage erliegen, somit die Artikel auch in jener Aufeinanderfolge der Tage zur Ausgabe gelangen können, als sie nacheinander vorher verladen wurden.

8. Werden an Einem Tage zwei Rationen genossen, so lässt sich ersehen, welche Anstalten momentan aushelfen können. Hätte z. B. am 4. Abends die III. Truppen-Division in *P* nebst der Ration für den 4., die sie während der Rast verzehrt haben würde, noch jene für den 5. nach dem Eintreffen im Biwak von der Proviant-Colonne bezogen und genossen, so könnte die Verpflegs-Colonnen-Abtheilung Nr. 2 der

I. Division (Abend des 4. in *Q*) am nächsten Tage Anshilfe leisten mit Einer Ration und die andere der I. Division nachführen.

9. Ist es einer Division, z. B. der I. am 4. Abends in *V* gelungen, sich durch Requisition zu verproviantiren, so reichen die Vorräthe in der zugehörigen Proviant-Colonne in *V*, je nach Ergebniss der Requisition, auf einen oder zwei Tage weiter aus. Man hat demnach nur die arabischen unter Klammer stehenden Ziffern P. C. (5. 6.) umzuschreiben in P. C. (7. 8.) und Aehnliches bei den zur I. Division gehörenden Verpflegs-Colonnen-Abtheilungen Nr. 2 in *Q* und Nr. 1 in *N* zu thun [bei  $\frac{\text{V. C. I. D.}}{2. \text{ Abth.}}$  (7. 8.) in (9. 10.) und bei  $\frac{\text{V. C. I. D.}}{1. \text{ Abth.}}$  (9. 10.) in (11. 12.) zu ändern].

10. Sollte es nöthig sein, eine Proviant-Colonne zu theilen, so wird vor das betreffende Zeichen „ $\frac{1}{2}$ “ gesetzt, als  $\frac{1}{2}$ , P. C. (7. 8.), oder um die Proviant-Colonne einer Brigade zu bezeichnen mit P. C. 1 Brg. (7. 8.).

11. Um den äussersten Termin der Geniessbarkeit jener Artikel zu bezeichnen, welche dem Verderben leicht unterliegen, und damit auch anzudeuten, wann sie ausgegeben, beziehungsweise zur Stelle sein müssen, kann man bei den betreffenden Anstalten mit rothem Stift oder auf eine andere Art es bemerken.

12. Ist die getragene eiserne und die geführte Reserve-Ration aufgezehrt worden, so deutet das Durchstreichen des Tages, für welchen sie bestimmt war, es an. Der Ersatz würde dann am Tage darauf sich ergeben durch die Bezeichnung: eis. res. 4.

13. Soll eine Armee-Colonne an irgend einem Tage aus ihrer Marschordnung in Normal-Abständen (auf volle Colonnen-Länge einer Truppen-Division) in jene mit verkürzten Intervallen abrücken, so dass z. B. die ungeraden Divisionen die erste Staffel bilden, die am Morgen abrückt, die geraden hingegen die zweite Staffel, welche am Nachmittage abrückt, so kann man dies durch Ausfüllen in der Horizontal-Rubrik andeuten, welche für die Mittagszeit bestimmt ist.

14. Dasselbe Mittel kann angewendet werden, um den Standort bei Fassungen anzudeuten, welche in der Rastzeit vorgenommen, wie z. B. am 3. Tage Mittags in *G*, wohin die Proviant-Colonne der I. Division von *J* zurückmarschirt ist, um die Verpflegs-Colonnen-Abtheilung Nr. 1 der I. Division zu treffen, welche am 3. von *A* kommend, in *G* die Vorräthe für den 5. und 6. an die Proviant-Colonne der I. Division abgibt.

Die Form der Evidenz ist gleichgiltig, wenn letztere überhaupt geführt wird. Jeder wird sich die Art einrichten, wie sie ihm am bequemsten zusagt. Es ist aber die Einheit der Form bei derselben Spielpartie doch eine wesentliche Erleichterung des gegenseitigen Verständnisses und der Controle. Beides fördert den raschen Fluss des Spieles, das ungehinderte Eintreten des einen Spielenden für den anderen etc. etc.

Die tabellarische Form hat den Nachtheil, dass sie nur Eine Marschlinie enthält, während man bei der graphischen Darstellung mehrere Marschlinien nebeneinander, also das Terrain-Echiquier darstellen kann. Die erstere ist zu empfehlen beim Marsche durch Defilées, ferner dann, wenn eine Armee-Colonne voraussichtlich 5 bis 6 Märsche auf Einer Strasse zu machen hat. Eine solche Anzahl Märsche kommt aber nur dann bei jenem Intendanz-Kriegsspiele vor, welches man mit strategischen Combinationen in Verbindung bringt.

Allerdings wird man in diesem Falle nicht jene Details, wie tagesweise Fassung durch Proviant-Colonnen etc. ansetzen, wie es bei kleinen Aufgaben empfohlen wurde (siehe Seite 559), sondern sich auf das Anmerken der Standorte der Verpflegz-Colonnen beschränken, aber doch die tabellarische Form behalten.

Die graphische Evidenz empfiehlt sich für den Vertrauten, der die Verpflegsbewegung im ganzen Truppen- und Train-Echiquier verfolgen muss. Die tabellarische Evidenz erscheint dann als eine Fortsetzung oder Ergänzung der graphischen, als eine Detaillirung dessen, was die graphische in grossen Zügen enthält. Was vortheilhafter, praktischer, entweder im Allgemeinen oder in speciellen Fällen sei, wird die Ausbildung des Spieles eingehender zeigen. Dieses Streben muss aber gewahrt bleiben, dass man endlich einmal eine Evidenz der Verpflegsvorräthe feststelle, die bis nun nicht normirt ist, und dass man sie in einer Art vorschreibe, damit sie sowohl für den Generalstab als für die Intendanz verständlich, übersichtlich und leicht fassbar sei. Der innige Verkehr des Generalstabes mit der Intendanz im Felde macht dies umsomehr dringend nothwendig, als die Regelung des Nachschubdienstes nach den gegenwärtigen Normen complicirt ist und die volle Aufmerksamkeit bei dem Organe der höheren Commanden im Felde in Anspruch nimmt.

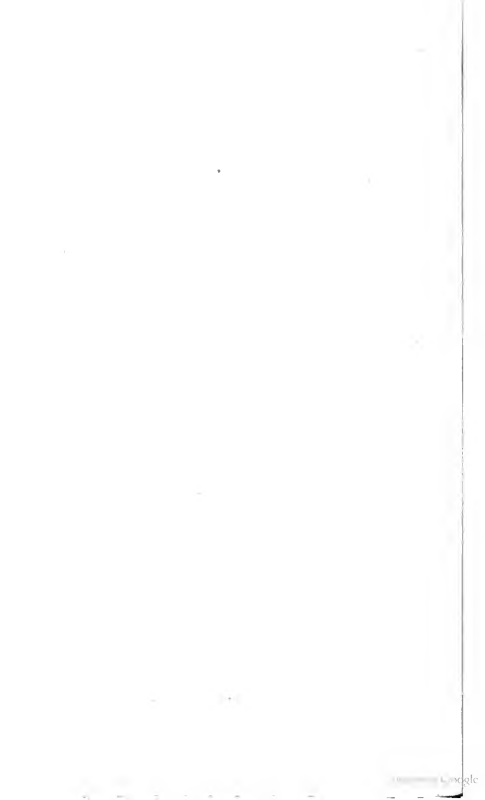












## **Das Bekleidungswesen der Heere vom ökonomisch-administrativen Gesichtspuncte.**

Vortrag, gehalten im militär-wissenschaftlichen Vereine zu Wien am 9. März 1877,  
von **Christian Hertlein**, Militär-Unter-Intendant I. Classe.

---

Die Erfordernisse zur Verpflegung und zum Unterhalte der Truppen sind fast in allen Ländern, wo es stehende Heere gibt, die gleichen, nämlich: Geld, Naturalien, Bekleidung, Rüstung, Unterkunft etc. Verschieden sind aber sowohl die Grundsätze, als auch die Modalitäten, nach welchen der Anspruch der einzelnen Personen oder ganzer Truppenkörper auf die Befriedigung dieser Erfordernisse festgesetzt und realisirt wird, sowie nicht minder auch die Einrichtungen verschieden sind, welche in den einzelnen Staaten die Herbeischaffung und Deckung dieser Erfordernisse zum Zwecke haben.

Aus der Verschiedenheit dieser Grundsätze und beziehungsweise Einrichtungen ergeben sich auch verschiedene Gebührs-, Wirthschafts- und Beschaffungs-Systeme, welche zwar alle den gleichen Zweck verfolgen, jedoch nach Maassgabe specieller Verhältnisse und Zustände diesen Zweck auf verschiedenen Wegen zu erreichen suchen.

Da mir die hohe Ehre zu Theil geworden ist, vor dieser Versammlung das Wort ergreifen zu dürfen, so habe ich mir als Thema meines Vortrages: Das „Bekleidungswesen der Heere vom ökonomisch-administrativen Gesichtspuncte“, gewählt und beabsichtige, verschiedene Monturs-Gebührs- und Wirthschafts-Systeme der Truppen, dann einzelne Beschaffungs-Systeme für Bekleidungs- und Ausrüstungs-Gegenstände zu besprechen.

Ich beginne mit den Truppen-Gebührs- und Wirthschafts-Systemen.

Das Monturs-Wesen ist unter den ökonomischen Angelegenheiten der Truppen wohl diejenige, welche dem Truppen-Commandanten wie auch den Unterabtheilungs-Commandanten die meisten Sorgen macht und ihre Aufmerksamkeit und Thätigkeit am vielfältigsten in Anspruch nimmt.

Und das ist erklärlich; hängt ja doch die Schlagfertigkeit der Truppe wesentlich auch von dem guten Zustande ihrer Bekleidung und

Ausrüstung ab; abgesehen von diesem, jedenfalls wichtigsten Momente, gibt es aber auch sonst mancherlei Gelegenheiten, bei denen eine Vernachlässigung in dieser Richtung die Commandanten in die peinlichsten Situationen bringen kann.

Nun wäre es allerdings nicht schwer, die Montur und Rüstung stets im allerbesten Zustande zu erhalten, wenn für den diesfälligen Aufwand nicht eine bestimmte Grenze gezogen wäre. Diese Grenze bildet die Bekleidungsgebühr.

Wenn ich von dem „Augenschein-Systeme“, d. i. dasjenige, bei welchem die Montur und Rüstung über fallweise Constatirung des Bedarfes zugewiesen wird, absehe, so liegen allen übrigen mir bekannten Bekleidungs-Systemen bestimmte Dauerzeiten zu Grunde, nach welchen die Gebühren bemessen werden.

Soll aber eine auf die Dauerzeit der einzelnen Stücke basirte Gebühr auch nur annäherungsweise richtig sein, so müssen natürlich auch die Dauerzeiten selbst möglichst genau, und sowohl mit Berücksichtigung der Qualität der zum Gebrauche dienenden Stücke, als auch der Dienstesverhältnisse der Truppen ermittelt werden.

Ich werde später darauf zurückkommen, wie schwierig es in der Praxis oft ist, richtige Dauerzeiten zu erfahren, muss aber schon jetzt bemerken, dass zur Bemessung einer Bekleidungsgebühr geeignete Dauerzeiten kaum anders als durch mehrjährige statistische Beobachtungen des durchschnittlichen Verbrauches an den einzelnen Bekleidungs- und Rüstungs-Gegenständen gefunden werden können.

Doch nicht allein von der Gebühreiziffer und von der Qualität der Sorten hängt das Prosperiren einer Truppen-Monturs-Wirtschaft ab, sondern wesentlich auch von den Grundsätzen, welche für die Realisirung der Gebühr und für das Gebahren mit den empfangenen Bekleidungs- und Ausrüstungs-Gegenständen innerhalb des Truppenkörpers maassgebend sind, und aus diesen Grundsätzen gestalten sich die verschiedenen Gebührs- und Wirthschafts-Systeme.

Je nach den Gebührs- und Wirthschafts-Grundsätzen nennen wir Systeme, bei denen die Bekleidungs-Gebühr eine Personal-Gebühr des Einzelnen ist, „Individual-Gebührs-Systeme“ — solche Systeme aber, bei denen die Gebühren aller anspruchsberechtigten Personen eines Truppentheiles oder eines ganzen Truppenkörpers einen Gesamt-Fond bilden, mit welchem die Compagnie, das Bataillon oder das Regiment für Alle gemeinschaftlich zu wirthschaften hat, ohne dass dem Einzelnen der Anspruch auf die Theilnahme an der Gebühr in einer bestimmten

Quote zustünde, nennen wir „Concretual-Gebührs- und Wirthschafts-Systeme“.

Ich werde mir erlauben:

Das Massa-System,

das Kategorie-System,

das Concretual-Natural-Pauschal-System, und

das Concretual-Geld-Pauschal-System,

jedes bloß in seinen Hauptgrundsätzen, zu besprechen.

Das schon früher erwähnte Augenschein-System ist so einfach, dass seine weitere Erörterung wohl überflüssig wäre; nur mache ich aufmerksam, dass dieses System in unserem Heere im Frieden bei den Invalidenhäusern und Militär-Strafanstalten, und im Kriege bei allen mobilisirten Truppen und deren Reserve- und Ergänzungs-Körpern, dann bei den Armee-Anstalten in Anwendung kommt.

Ich werde also zunächst das Massa-System erörtern.

Bei diesem empfängt der Soldat bei seinem Eintritte in den Militär-Dienst die erste Bekleidung in Geld vom Staate.

Zur Forterhaltung und zur Nachschaffung des Ersatzes für die verbrauchten Stücke gebührt ihm persönlich periodisch ein bestimmter Geldbetrag.

Das Massa-System ist ein Individual-Gebührs- und Wirthschafts-System im vollsten Sinne, denn jeder Mann verfügt über seine Gebühr selbst und führt damit seine eigene Wirthschaft. Es scheint aber auch das älteste zu sein, welches (seit es stehende Heere gibt) in Anwendung kommt. Das Bekleidungs-Gebührs-System, welches schon in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts bei unserem Heere in Uebung stand, war seinen Grundsätzen nach ein Massa-Gebührs-System.

In der Commissariats-Instruction vom Jahre 1749 heisst es:

„Der im Dienste angenommene Mann muss vor Allem gekleidet sein, weilen er anders nicht dienen, mithin die Verpflegung nicht verdienen kann.“

Der Mann wurde also sogleich nach der Anwerbung mit der vorgeschriebenen Montur und Rüstung theilhaft und erst dann dem Kriegs-Commissarius zur Assentirung vorgestellt.

Die Kosten dieser ersten Bekleidung und Rüstung wurden aus dem Werbgelde des Mannes bestritten (25 fl. W. W.). Für die Erhaltung und Erneuerung der Montur und Rüstung hatte jeder Mann aus seiner Geldgebühr, welche allerdings auch eine Quote zu diesem Zwecke enthielt, selbst aufzukommen, und zwar durch Rücklässe, welche in die Ersparungs-Cassa flossen, und für jeden Einzelnen im Compagnie-Buche

evident gehalten wurden. In diesem Compagnie-Buche hatte jeder Mann ein Blatt, auf welchem seine Geld- und Natural-Gebührens-Empfänge, seine Rücklässe und auch die an ihn verabfolgten Monturs- und Rüstungs-Sorten sammt den Anschaffungspreisen eingetragen wurden. Halbjährig wurde mit jedem Manne abgerechnet. Beim Austritte aus dem Militärdienste erhielt er sein eventuelles Baarguthaben ausbezahlt, die Montur und Rüstung, die er zurückliess, wurde ihm nach dem Schätznungswerthe abgekauft, und wieder für andere Leute verwendet.

Die Analogie dieses und des heutigen Massa-Systemes bei der k. k. Kriegs-Marine und bei der Gendarmerie ist offenbar.

Bei der k. k. Kriegs-Marine gibt das Aerar für jeden Mann, wenn er das erste Mal zum Dienste einrückt, die Bekleidungs-Massa-Einlage, welche zur Anschaffung des vorgeschriebenen Minimal-Quantums an Montur und Rüstung bestimmt ist. Zur Erhaltung und Nachschaffung gebührt dem Manne ein monatlich bemessenes Bekleidungs-Pauschale.

Aus dieser Gebühr entstehen successive die Individual-Bekleidungs-Massen, welche bei den Abtheilungen evident geführt werden, und auf deren Rechnung die Monturs- und Rüstungs-Sorten gegen die von der Marine-Section des Reichs-Kriegs-Ministeriums jährlich festgesetzten Preise nach Bedarf dem Manne verabfolgt werden. Jede Unterabtheilung führt ein Massa-Grundbuch; jeder Mann hat sein Dienst- und Gebühren-Büchel, in welchem auch die Gebahrung mit seiner Bekleidungs-Massa evident gehalten wird.

Beim zeitlichen Anstritte wird dem Manne sein Massa-Guthaben nur insoweit zurückerfolgt, als dieses Guthaben und der Werth der zurückbleibenden Sorten zwei Drittel der ersten Einlage überschreitet, in welchem Falle er auf den Empfang des Ueberschusses Anspruch hat. Die Bekleidungs-Massa muss also bis zum definitiven Ansscheiden des Mannes aus dem Dienste, somit in der Regel bis zu seinem Uebertritt in die Landwehr, evident gehalten werden.

Während es aber bei dem im verflossenen Jahrhunderte im stehenden Heere giltig gewesenen Bekleidungs-Systeme dem Manne strenge verboten war, Militär-Monturs-Sorten zu verkaufen, ist heute der Marine-Soldat völlig unbeschränkter Eigenthümer aller seiner Bekleidungs- und Rüstungs-Gegenstände; er darf diese verkaufen, vertauschen, verschenken oder sonst nach Belieben damit schalten, wenn er nur immer mit dem vorgeschriebenen Minimal-Quantum an Montur und Rüstung versehen ist.

Es wird zuweilen behauptet, dass das Massa-System aus dem Grunde ein sehr zweckmässiges sei, weil es den Mann aneifern müsse,

in seinem eigenen Interesse die Bekleidung und Rüstung zu schonen und mit seiner Gebühr gut zu wirthschaften.

Das mag ausnahmsweise gelten.

Für die Regel besorge ich aber, dass diese ethische Basis bei einer Truppe, wo so unterschiedliche Neigungen, Fehler und Leidenschaften vertreten sind, dem Systeme gefährlich werden könnte, und bin ich recht berichtet, so soll es auch bei der Marine mitunter vorkommen, dass einzelne Leute, um momentanen Geldverlegenheiten abzuhelfen, ihre Montur vom Leibe weg verkaufen, ohne Rücksicht auf den Stand ihrer Massa-Guthabung oder auf die Zahl der Bekleidungsstücke, die sie ausser der veräusserten noch besitzen.

Freilich wird ein Mann, der aus Leichtsinne seine Montur weggibt und dann nicht mehr mit dem nothwendigen Quantum versehen ist, bestraft; er muss aber doch mit dem Mangelnden sofort wieder theilhaft werden, damit er dienstbar ist; er kommt dann in Massa-Schulden, und in dem Grade, als sich solche Fälle bei einer Abtheilung vermehren, ergeben sich daraus für die Wirthschaft Complicationen, die oft schwer noch während der Präsenz-Zeit des Mannes wieder zu beheben sind.

In Italien, wo das Massa-System im Heere eingeführt ist, sollen mit demselben in neuerer Zeit sehr üble Erfahrungen gemacht worden sein und sich die Massa-Schulden derart angehäuft haben, dass man dort ernstlich an die Aufhebung dieses Systemes denkt.

Ausser Italien ist das Massa-System in fremden Heeren auch in Frankreich, Belgien, Spanien und in Amerika, bei uns selbst aber auch bei der k. k. Gendarmerie in Anwendung.

Ganz verschieden von dem Massa-System ist:

Das Kategorie-System, wie ein solches bei uns hinsichtlich der Montur bis 1854 in Anwendung stand.

Auch beim Kategorie-Systeme gibt das Aerar die erste Bekleidung, und zwar in natura. — Die Gebühr, wodurch die Abnutzung der Sorten gedeckt wird, ist aber weder in Geld, noch in einem Geld-Aequivalente, sondern unmittelbar in Sorten fixirt, und zwar derart, dass für jede einzelne Sorte nach Ablauf der für sie festgesetzten Dauerzeit wieder neue Stücke verabfolgt werden. Das Kategorie-System ist also kein Pauschal-System, sondern ein solches, bei dem die Gebühr für jede einzelne Classe der Bekleidungsstücke normirt ist. Es kann aber ebensowohl ein Individual- als ein Concretal-System sein, je nachdem der Anspruch auf den Empfang neuer Stücke nach Ablauf der Kategorie-Dauerzeit den einzelnen Individuen zukommt, oder dem Truppenkörper oder



Truppentheil das Recht zusteht, die ganzen Kategorien zu übernehmen und damit nach Maassgabe des Bedarfes der einzelnen Personen zu verfügen und gemeinschaftlich zu wirthschaften. Weil sich aber die Monturen nicht immer an die für sie bestimmte Dauerzeit halten, mitunter länger dauern, noch öfter aber vor Ablauf dieser Zeit unbrauchbar werden, und weil das Kategorie-System einen Ausgleich zwischen Ersparungen auf einer und dem Mehraufwande auf der anderen Seite nicht zulässt (denn man könnte z. B. nicht durch ersparte Csako einen Mehrbedarf an Schuhen decken), so bewährte sich auch unser Kategorie System nur so lange, als die Dienstesverhältnisse der Truppen ziemlich ruhige und regelmässige waren.

Als aber in den Fünfziger-Jahren ein regsames Truppenleben begann, häufige Dislocations-Märsche eintraten und bei dem öfteren Mannschaftswechsel eine raschere Ausbildung des Soldaten und vermehrte Truppenübungen nothwendig wurden, Umstände, die alle mehr oder minder auch auf den Verbrauch an Montur und Rüstung Einfluss nehmen, da war es mit der regelmässigen Kategorie-Wirthschaft zu Ende.

Die Truppen mussten häufig Fassungen auf Rechnung zukünftiger Kategorie-Gebühren machen, und ihre Wirthschaft gerieth völlig in Unordnung. Die dadurch notorisch gewordene Unhaltbarkeit des Kategorie-Systemes führte 1854 zu seiner Beseitigung, welche übrigens nicht allein aus Wirthschaftsrücksichten, sondern auch wegen der sehr complicirten Verrechnungsweise, welche mit dem Kategorie-Systeme verbunden gewesen, angezeigt war.

Ich habe schon früher bemerkt, wie schwierig es oft ist, auch nur annäherungsweise richtige Dauerzeiten der einzelnen Bekleidungsstücke zu erfahren und möchte diese Behauptung durch ein Beispiel erhärten.

Es war in den Sechziger-Jahren, als die Truppen aufgefordert wurden, zur Berechnung eines neuen Portionen-, Beköstigungs- und Gehühren-Tarifes über die demselben zu Grunde zu legende Tragzeit der einzelnen Sorten ihr Urtheil abzugeben.

Bei einem General-Commando langten von 27 Truppenkörpern gleicher Waffengattung solche Urtheile ein, und diese Urtheile differirten:

Bei der Halsbinde zwischen 6 und 12 Monaten,

beim Tuchbeinkleide	"	10	"	18	"
---------------------	---	----	---	----	---

" Aermelleibel	"	12	"	18	"
----------------	---	----	---	----	---

" Czako	"	42	"	72	"
---------	---	----	---	----	---

bei der Lagermütze	"	18	"	48	"
--------------------	---	----	---	----	---

Nur rücksichtlich des Mantels stimmten alle insofern überein, als für diesen von keinem Truppenkörper mehr als vier Jahre Tragzeit proponirt wurden.

Ohne Zweifel kamen aber diese so differirenden Urtheile nicht vom grünen Tische; sie sind frisch aus dem Truppenleben herausgegriffen, und gewiss nahm jeder Truppenkörper in Anspruch, dass sein Urtheil das richtigste gewesen sei.

Es möge hieraus gefolgert werden, mit welcher Vorsicht solche Gutachten für eine Gebührenbemessung zu verwerthen sind.

Auch die sogenannten Probeversuche, welche mitunter zur Constatirung von Dauerzeiten eingeleitet werden, geben selten durchaus zuverlässige Resultate. Ich will gerade nicht behaupten, dass schon bei der Auswahl von Stücken, welche eigens zur Erprobung ihrer Dauerhaftigkeit an die Truppen verabfolgt werden, sorgfältiger verfahren wird; erklärlich fände ich es aber, wenn die Truppen selbst in ihrem Urtheile über solche Stücke zurückhaltend sind; wissen sie ja doch im Voraus, dass die Dauerzeit um so länger bemessen werden wird, je günstiger sie sich über die Probestücke aussprechen.

Von Interesse dürfte es auch sein, wie wenig sich bei einzelnen Monturs-Sorten die Normal-Dauerzeiten seit 100 Jahren geändert haben.

Zum Beispiel hatten Schuhe anno 1779 9 Monate Tragzeit, heute 8 Monate; Hemden, Gattien, Strümpfe hatten 1779  $6\frac{1}{2}$  Monate, heute hat die Wäsche 6 Monate Tragzeit; Infanterie-Tuchhose 1779 13, 1877 12 Monate.

Die Cavalerie war sogar 1779 mit Hosen besser bedacht als heute, denn sie erhielt damals mit Inbegriff der Tuch-Ueberzughosen in 13 Monaten 2 Tuchbeinkleider, heute aber erst in 20 Monaten dieselbe Anzahl.

Aus diesen geringen Differenzen zwischen der damaligen und den jetzigen Tragzeiten kann aber wohl der Schluss gezogen werden, um wie viel haltbarer die Sorten bei der heutigen, gewiss viel angestrenzteren Dienstleistung der Truppe sein sollen, um ihre Tragzeit auszudauern.

Ich übergehe nun zum Concretual-Natural- und zum Concretual-Geld-Pauschal-Systeme.

Dass Concretual-Gebührs- und Wirthschafts-Systeme hinsichtlich der Bekleidung und Rüstung den Individual-Systemen bei weitem vorzuziehen sind, liegt schon in der dargestellten Schwierigkeit, für jedes einzelne Individuum oder jede einzelne Sorte die unbedingt richtige oder wenigstens für die Regel zutreffende Aufwandsgrenze festsetzen zu können, wogegen es bei jedem Concretual-Systeme, unter gewöhnlichen Verhältnissen, möglich ist, den Ausgleich herzustellen zwischen einem Mehrverbrauch auf einer, und einem Minderverbrauch auf der anderen Seite.

Beim Concretual-Natural-Pauschal-Systeme wird die Gebühr *in natura*, beim Concretual-Geld-Pauschal-Systeme in Geld bemessen.

Unser Monturs-Gebührs- und Wirthschafts-System wird ein Concretual-Natural-Pauschal-System genannt, obwohl die Gebühr eigentlich nicht in natura, sondern in Gebührs-Portionen fixirt ist, welche das Aequivalent eines Geldbetrages, nicht aber der Gebührsgegenstände selbst, darstellen.

Die Principien unseres Monturs-Gebührs- und Wirthschafts-Systemes sind wohl so allgemein bekannt, dass ihre Besprechung an diesem Orte entbehrlich ist. Dass dieses System im Kriege bei den mobilisirten Truppen und deren Reserve- und Ergänzungs-Körpern ausser Kraft und das Augenschein-System an seine Stelle tritt, habe ich bereits erwähnt.

Das in Preussen bestehende Concretual-Geld-Pauschal-System ist unbedingt ein sehr concretes, denn die Truppe erhält dabei als Gebühr wirklich baares Geld, mit dem sie zu wirthschaften, womit sie aber auch für alle Bekleidungs- und Ausrüstungs-Erfordernisse das Auslangen finden muss.

Bei der Besprechung des preussischen Monturs-Gebührs- und Wirthschafts-Systemes muss zugleich auch das Beschaffungs-System einbezogen werden, weil die Beschaffung fast vollständig den Truppen selbst übertragen ist, somit mit ihrer Wirthschaft im engen Zusammenhange steht.

Wie bei den übrigen bisher angeführten Gebühren-Systemen wird auch bei diesen die erste Bekleidung und Rüstung vom Staate bestritten; die Gebühr für die Forterhaltung und Nachschaffung ist in Geld bemessen, und zwar basirt diese Geldgebühr auf den Stand, auf Tragzeiten und auf bestimmten, von der Heeresverwaltung festgesetzten Preisen der einzelnen Bekleidungs- und Ausrüstungsstücke, welche Preise die „Etats-Preise“ genannt werden.

Für die Klein-Montirungs-Stücke, nämlich für Fussbekleidung und Hemden, ist das Klein-Montirungs-Geld normirt, welches Unterofficieren und Capitulanten zur Selbstbeschaffung dieser Monturs-Stücke baar ausbezahlt werden kann.

Für Schanzzeug-, Signal- und Musik-Instrumente, für Nebenkosten (das ist z. B. zur Beschaffung von Knöpfen für Mäntel, von Ohrenklappen, Feldflaschen, auch Wachmänteln und anderen Gegenständen) sind besondere Pauschalien (Pauschal-Quanta) systemisirt.

Alle diese Gebühren zusammen werden gemeinschaftlich für den ganzen Truppenkörper bewirthschaftet, und ist die Wirthschaft vollständig den Truppen selbst überlassen. Nur rücksichtlich des Tuches und der Cürasse sind die Truppen gehalten, ihren Bedarf aus den ärarischen Vorraths-Anstalten (den Montirungs-Depots) zu beziehen. Die Beschaf-

fung des Tuches durch die Heeresverwaltung selbst beruht auf der Vorsorge, dass sämmtliche Truppen nicht bloß hinsichtlich der vorgeschriebenen Farbe, sondern auch hinsichtlich der Qualität gleiches Tuch empfangen.

Zur höheren Gewährleistung der guten Qualität erhalten die General-Commanden unmittelbar vom Kriegs-Ministerium gesiegelte Tuchproben.

Bei den ökonomischen Musternngen können die Tuchsorten der Truppen mit diesen officiellen Mustern verglichen werden; darin liegt nicht bloß eine Controle der Truppen, dass sie nicht etwa anderwärts beschaffte minder gute Tücher verarbeiten, sondern auch eine Controle der Montirungs-Depots selbst, ob diese keine muster- oder qualitätswidrigen Tücher übernehmen und durch deren Ausgabe die Truppenwirthschaft schädigen.

Die Bekleidungswirtschaft führt bei jedem Truppenkörper der Commanden; dessen ausführendes Organ ist die Bekleidungs-Commission, bestehend bei einem Regimente aus einem Stabs-Officier als Präses, einem Hauptmanne, einen oder zwei Subaltern-Officieren und dem Zahlmeister.

Für die kriegstüchtige Bekleidung und Ausrüstung und für die zweckmässige Verwendung der hiezu gewährten Geldmittel ist der Commandeur selbst verantwortlich.

Der Bekleidungs-Commission obliegt die Verwaltung der Bekleidungs-Fonds, die Beschaffungen, die Aufbewahrung und Auffrischung der Vorrathsbestände und endlich die Abfindung der Truppentheile, d. i. die Verabfolgung der Sorten an die Bataillone oder Compagnien.

Bei den Infanterie-Regimentern bestehen nebst der Regiments- auch noch Bataillons-Bekleidungs-Commissionen, die aber wohl nur bei Detachirungen einzelner Bataillone nothwendig sein dürften.

Die Jahresgeld-Entschädigung wird der Truppe im Voraus verabfolgt, und zwar auf Grund der Bekleidungs-Liquidation; diese letztere enthält die sortenweise Gebühr nach Maassgabe des Standes und der Tragzeiten und die Geldentschädigung nach Maassgabe der Etat-Preise.

Die Bekleidungs-Liquidation wird von der Intendantur geprüft und die liquid befundene Geldsumme, nach Abschlag des Preises für das in natura zu übernehmende Tuch, auf die betreffende Corps-Zahlungsstelle zur Ausbezahlung angewiesen.

Und damit ist der Truppenkörper hinsichtlich seiner normalmässigen Bekleidungs-Gebührensansprüche für ein Jahr abgefertigt.

Eine für uns gewiss sehr merkwürdige Einrichtung, die Manchem sogar als bedenklich erscheinen mag, ist es, dass die preussischen

Truppen über die Verwendung ihrer Bekleidungsgehühren und der daraus angeschafften oder selbst angefertigten Gegenstände den Rechnungs-Controls-Behörden keine Rechnung zu legen haben; es gibt dort keine periodischen Magazins-Rechnungen, keine Guthabungs-Ausweise noch sonstige Monturs-Rechnungen, welche zur Censur einzuschicken wären.

Dafür wird aber im Innern des Truppenkörpers über den gesamten Wirthschaftsbetrieb sehr genau Buch geführt und bei den ökonomischen Musterungen, welche alle zwei Jahre stattfinden, wird die gesammte Gehahrung, Wirthschaft und Buchführung an Ort und Stelle einer eingehenden Revision unterzogen.

Die preussischen Truppenkörper, welche eine selbständige Montur-Wirthschaft führen, haben jeder auch ihren eigenen Stand an Oekonomie-Handwerkern, z. B. ein Infanterie-Regiment 36, ein Jäger-Bataillon 12, ein Cavalerie-Regiment 20.

Jede Bekleidungs-Commission verfasst zu Anfang des Jahres ihren Wirthschaftsplan, welcher die disponiblen Geldmittel und die auf deren Rechnung herzustellenden Bekleidungs- und Ausrüstungsstücke nachweist. Dieser Wirthschaftsplan unterliegt der Genehmigung des Commandeurs.

Bei der Verfassung des Wirthschaftsplanes sind die Commissionen jedoch hinsichtlich der Wahl der zu beschaffenden Sorten an gewisse Beschränkungen gebunden; sie dürfen z. B. nur mit specieller Genehmigung des Kriegs-Ministeriums die Anschaffung der nach dem Bekleidungsstande und den Tragzeiten für das Wirthschaftsjahr entfallenden Anzahl Mäntel, Röcke, Tuchbeinkleider unterlassen und das daran ersparte Geld für andere Sorten widmen. Das sind die sogenannten „Ueberschlagungen“.

Wird nicht die volle Summe der empfangenen Geldgehühr verausgabt, so kommt das Erübrigte in den Ersparnissfond, über dessen Verwendung eigene Vorschriften bestehen.

Im Uebrigen ist den Truppen mit der Beschränkung auf inländische Bezugsquellen die Beschaffung ihrer Bekleidungs-Erfordernisse vollständig anheimgegeben.

Die einzelnen Unterabtheilungen empfangen die Montur und Rüstung nur nach Bedarf auf Grund specieller Bestimmung des Truppen-Commandanten.

---

Nachdem ich das Markanteste des preussischen Monturs-Wirthschafts- und Beschaffungs-Systems, wie es im Frieden ausgeführt wird, besprochen habe, muss ich auch über dessen Anwendung im Kriege Einiges beifügen.

Dass auch die preussischen Truppen mit allen Augmentations-Vorräthen versehen sind, die zur Bekleidung und Ausrüstung der Augmentations-Mannschaft, dann für die Ersatztruppen und Neu-Formationen im Kriege nothwendig werden, und dass diese Vorräthe überall dort liegen, wo sie im Momente einer Mobilisirung gebraucht werden, bedarf wohl keiner weiteren Erwähnung. Die Principien der Bekleidungsgebühr und Wirthschaft bleiben im Kriege dieselben, wie im Frieden, nur die normirten Tragzeiten der einzelnen Sorten sind während der Mobilität kürzere, woraus eine höhere Gebühr resultirt.

Die im Felde stehenden Truppenkörper haben sich wegen Deckung ihres Bedarfes an Montur und Rüstung, soweit dieser Bedarf nicht durch Ankauf an Ort und Stelle oder durch Requisition befriedigt wird, an ihren Ersatz-Truppentheil zu wenden, welchem die Aufbringung, beziehungsweise Anfertigung der erforderlichen Sorten und deren Nachsendung (entweder im gewöhnlichen Transports-Wege oder im Wege der Etapen-Behörden) obliegt.

Feld-Vorrathsanstalten für Bekleidungs- und Rüstungs-Sorten werden in der Regel nicht aufgestellt.

Sogleich beim Beginne der Mobilisirung, z. B. eines Infanterie-Regimentes, übernimmt dessen Ersatz-Truppentheil die Führung der Monturs-Wirthschaft für das ganze Regiment und errichtet die Handwerker-Abtheilung mit einem Professionisten-Stande von 6 Zuschneidern und zusammen 200 Schneidern und Schustern. Der Ersatz-Truppentheil erhält sofort Tuch aus den Montirungs-Depots und den nothwendigen Geldvorschuss für die übrigen Erfordernisse, um mit der Herstellung eines dreimonatlichen Kriegsbedarfes für die mobilisirten Abtheilungen (nach den Kriegstragzeiten berechnet) beginnen zu können. Die im Frieden vorgeschriebenen Bekleidungs-Liquidationen fallen während des Mobilitäts-Verhältnisses weg. Der Ersatz-Truppentheil empfängt alle Anschaffungs-Erfordernisse vorschussweise; erst nach der Demobilisirung wird definitiv abgerechnet; nur bei länger dauernden Kriegen kann beim Jahresschluss ausnahmsweise eine definitive Abrechnung besonders angeordnet werden.

So viel über das preussische Monturs-Wirtschafts-System im Frieden und im Kriege.

Schon öfter ist die Frage aufgeworfen worden, warum dieses System, welches sich doch anderwärts im Frieden und in zwei grossen Kriegen trefflich bewährt hat, nicht auch in unserem Heere Eingang finden könnte.

Ich will versuchen auf diese Frage zu antworten.

Ich glaube nicht, dass die grosse administrative Selbständigkeit der preussischen Truppen hinsichtlich der Führung ihrer Wirthschafts-Angelegenheiten bei uns ein unüberwindliches Hinderniss gegen die Einführung der Geldwirthschaft wäre, zumal wie dort, auch bei uns vorgesorgt werden könnte, dass die Bäume der Autonomie nicht in den Himmel wachsen; die richtige Mitte zwischen unbeschränkter Selbständigkeit und engherziger Bevormundung liesse sich wohl nicht schwer finden.

Der hauptsächlichste Werth des preussischen Monturs-Wirthschafts-Systemes besteht aber nach meiner Ansicht wohl darin, dass die Beschaffung der Bekleidungs- und Ausrüstungs-Gegenstände fast vollständig den Truppen selbst übertragen ist. Bei unseren einheimischen Verhältnissen, in Bezug auf die Cultur-Stufen der einzelnen Nationalitäten und in Bezug auf den Entwicklungsgrad der Industrie und des Verkehres in den einzelnen Ländern der Monarchie, würde ich besorgen, dass ein solches System nur bei einem geringen Theile des Heeres durchführbar wäre. Der Mangel an Professionisten bei vielen Truppen ist bekannt; ich wüsste nicht, von wo diese die Handwerker hernehmen sollten, um Arbeitswerkstätten errichten und betreiben zu können.

Für alle Truppen zusammen würden wir — nach dem Professionisten-Stande bei den preussischen Truppen berechnet — im Frieden 5500, im Kriege aber 25.000 Militär-Handwerker zur Betreibung von Truppen-Werkstätten benöthigen.

Um den Stand der Combattants nicht zu schwächen, müssten die Handwerker schon im Frieden übercomplet geführt, oder es müsste überhaupt der Truppenstand um diese Anzahl höher normirt werden und das würde einen jährlichen Mehraufwand von circa 800.000 Gulden ausmachen.

So weit meine Erfahrungen reichen, glaube ich ferner, dass den Truppen-Commandanten kaum ein Gefallen erwiesen würde, wenn man ihnen die grossen Sorgen und Risiken einer so umfangreichen Geldwirthschaft übertragen wollte.

Auch wäre dies unserem Principe: die Truppen-Commandanten von Verwaltungsgeschäften möglichst zu befreien, geradezu entgegen. Bestände dieses System bei uns bereits, und wäre es durch langjährige Uebung auch für unsere Verhältnisse erprobt, dann würde wohl kaum Jemand an seine Beseitigung denken; es aber neu einzuführen, wo so viele Vorbedingungen des Reussirens entweder zweifelhaft sind oder total mangeln, das würde ich in der Gegenwart für ein gefährliches Experiment halten.

Ich werde mir nur noch erlauben, über einige Beschaffungs-Systeme, abgesehen von dem schon erörterten preussischen, zu sprechen.

Nachdem heut zu Tage eine Armee auf das rascheste in's Feld gestellt werden muss, und der Zeitpunkt, zu welchem ein Krieg ausbricht, selten lange vorausgesehen werden kann, um bequeme Vorbereitungen treffen zu können, so soll schon im Frieden für Alles vorgesorgt sein, was zur schnellen Herstellung der vollen Kriegsbereitschaft nothwendig ist, also auch für Bekleidung und Rüstung.

Das Princip der Unterhaltung von Kriegs-Augmentations-Vorräthen an Montur und Rüstung kommt zwar bei uns schon in den Vorschriften des verflossenen Jahrhunderts vor, und bis in die neuere Zeit, nämlich bis in die Fünfziger-Jahre waren die Monturs-Commissionen zur Unterhaltung und Verwahrung von Truppen-Augmentations-Vorräthen berufen. Aber oft blieb es bei dem blossen Principe oder es wurden mitunter die in fetten Jahren angesammelten Augmentations-Vorräthe in mageren Jahren für den Friedensbedarf wieder aufgezehrt.

Dank der grossen Energie, welche Se. Excellenz Feldzeugmeister Baron Kuhn als Reichs-Kriegs-Minister auch in dieser Richtung entwickelte, brachten wir es bald nach dem Jahre 1868 für den jetzigen Kriegsstand des Heeres zu Augmentations-Vorräthen an Montur und Rüstung, wie sie früher wohl nie so reichlich und nie so vollständig vorhanden gewesen.

Die Ansammlung von Monturs- und Rüstungs-Vorräthen im Frieden, findet aber ihre Grenze in der Möglichkeit, sie conserviren und zu diesem Behufe oft genug auf den Friedensbedarf umzuwechseln zu können. Es kann somit hinsichtlich Bekleidung und Rüstung hauptsächlich nur für den Bedarf zur Mobilisirung selbst vorgesorgt werden; jene Erfordernisse aber, welche sich voraussichtlich erst im Verlaufe eines Krieges durch den raschen Verbrauch und durch Verluste ergeben, können erst im Momente der concreten Kriegsvorbereitungen und im Beginne des Krieges angebracht werden; doch ist jedenfalls schon im Frieden Bedacht zu nehmen, wie dies im Kriegsfall am zuverlässigsten geschehen könne.

Wenn wir uns, hohe und geehrte Herren, erinnern, wie es nicht blos bei fremden Armeen vorgekommen ist, dass die Truppen im Felde an den nothwendigsten Bekleidungs- und Rüstungsstücken Mangel leiden mussten, weil die Erfordernisse nicht rechtzeitig beigelegt werden konnten, und wenn wir erwägen, dass solche Verlegenheiten möglich waren, ungeachtet fast alle Heere im Frieden regelmässige Beschaffungs-



Einrichtungen für Bekleidungs- und Ausrüstungs-Gegenstände besitzen, so werden wir leicht zu der Meinung verleitet, dass solche Einrichtungen, soweit man sich damit auch für ansserordentliche Kriegsbedürfnisse zu decken glaubt, häufig auf Illnsionen beruhen. Solche Illnsionen sind aber um so gefährlicher, als die Enttäuschung gewöhnlich erst in dem Augenblicke eintritt, in welchem es zu einer Remedur bereits zu spät ist.

Wenn ich aber von dem Kriegsfall absehe, so denke ich, dass bei dem heutigen Stande der Industrie und des Verkehres die Aufbringung der Bekleidungs- und Ausrüstungs-Gegenstände für den Friedensbedarf des Heeres überhaupt keine Schwierigkeiten mehr bieten könne, und wo sich solche dennoch ergeben, da dürften sie wohl nur ans der Organisation oder aus der Dnrchführung des Beschaffungswesens entspringen.

Wir haben es bei der Darstellung des preussischen Systemes gesehen, wie einfach sich dort für die Central-Verwaltung das ganze Bekleidungsgeschäft abwickelt, und wie sogar für die Aufbringung der Erfordernisse während eines Krieges die Sorge zum grössten Theile ganz den Truppen selbst überlassen wird. Wir sehen an diesem System aber auch das Beispiel, wie ein formidables Heer im Frieden und im Kriege mit Bekleidung und Rüstung anstandslos versehen werden kann, ohne dass sich die Central-Stelle vorbehält, jeden Knopf selbst anzuschaffen.

Aber Eines schickt sich nicht für Alle!

Die militärischen Dienstesverhältnisse, wie die Cultur- und Industrie-Zustände der Staaten sind nicht gleiche; weshalb auch die Beschaffungs-Systeme verschieden sein müssen.

Bevor ich auf diese Systeme weiter übergehe, muss ich noch nachholen, dass auch bei uns die Truppen Monturen und Rüstungsstücke im Materiale oder im Gelde ansprechen und sich dieselben in ihren eigenen Werkstätten anfertigen, beziehungsweise solche anschaffen dürfen; doch wird von diesem Zugeständnisse nur spärlich Gebrauch gemacht!

Ich werde nun besprechen:

Das Staats-Regie-System, d. i. jenes, nach welchem die Bekleidungs- und Rüstungsstücke grundsätzlich in eigens hiezu gewidmeten Militär-Werkstätten durch Civil- oder durch Militär-Arbeiter angefertigt werden, dann das System der Lieferung fertiger Sorten durch die Privat-Industrie.

Meistens sind aber beide Systeme miteinander verbunden, so dass die Heeresverwaltung für gewisse Gegenstände bloß das Materiale bestellt, und die Confectionirung der Sorten besonders besorgen lässt, wogegen

wieder andere Gegenstände schon im verfertigten Zustande eingeliefert werden müssen.

Ein solches System, nämlich zum Theile Material-Lieferung, zum Theile Lieferung fertiger Gegenstände, bestand auch in unseren ehemaligen Monturs-Commissionen; welche heute allerdings nur mehr historisches Interesse haben.

Die Errichtung der Monturs-Commissionen im Jahre 1749 war für die damalige Zeit gewiss ein eben so grosser Fortschritt, als deren Aufhebung im Jahre 1870 ein vollkommener Fortschritt für die Jetztzeit genannt werden könnte, wenn mit der gleichzeitigen Einführung des neuen, ohne Zweifel guten Beschaffungs-Systemes, nicht doch auch so manches Nützliche, was, um mich eines bureaukratischen Ausdruckes zu bedienen, den Monturs-Commissionen anklebte, verloren gegangen wäre. Die Organisation ihres Dienstbetriebes bei hinlänglichem und gut ausgebildetem Personale bot manche werthvolle Bürgschaft dafür, dass stets nur gutes Material verwendet wurde.

Dass die Monturs-Commissionen den Mangel verschuldet haben sollen, der hinsichtlich der Bekleidung und Ausrüstung im Jahre 1866 eintrat, ist wohl ein unbegründeter Vorwurf gegen dieselben, denn woher hätten sie Vorräthe nehmen sollen, wenn von der berufenen Seite die rechtzeitige Bestellung versäumt wurde.

Bei unseren Monturs-Commissionen wurde Tuch, Leinwand und theils auch Leder im Materiale eingeliefert, zugeschnitten und entweder durch die eigenen Militär-Handwerker verarbeitet, oder an externe Civil-Arbeiter zur Verfertigung der Sorten hinausgegeben. Fussbekleidungen, dann fast alle Feldgeräthe wurden im fertigen Zustande eingeliefert.

Aehnliche Beschaffungs-Systeme bestehen jetzt noch in England und Russland, nur mit dem Unterschiede, dass dort die Regie-Anstalten und ihr Personale, den technischen Fortschritten der Industrie entsprechend, stetig verbessert und vervollkommen wurden, während bei uns noch in den Sechziger-Jahren den Monturs-Commissionen die Anwendung der Nähmaschinen nur für den Fall gestattet war, wenn sie mit der Handarbeit allein nicht mehr aufkommen konnten.

England besitzt ein Militär-Bekleidungs-Etablissement in Pimlico bei London, in welchem der grösste Theil der Monturen und Kopfbedeckungen für die Garde und für die Infanterie in eigener Regie durch Civil-Arbeiter und Arbeiterinnen angefertigt wird. Das Material hiezu wird eingeliefert und vor seiner Verarbeitung einer sehr sorgfältigen Prüfung unterzogen. Alle übrigen Gegenstände werden im verfertigten Zustande angeschafft und in die erwähnte Anstalt zur Ueber-

nahme eingestellt. Das Etablissement war schon in den Sechziger-Jahren mit allen zum technischen Werkbetriebe dienlichen Maschinen vorzüglich eingerichtet, also zur selben Zeit, zu welcher man anderwärts die Schen vor den Nähmaschinen für Wäsche noch nicht überwunden hatte! Ein zweites solches Etablissement besteht in Woolwich, auch dieses blos für das Landheer.

Russland hat eine grosse Intendanz-Werkstätte zu Petersburg und eine Filiale derselben zu Kronstadt, denen beiden gleichfalls sehr vollkommene mechanische Betriebseinrichtungen nachgerühmt werden; auch dort wird für einen Theil der Erfordernisse blos das Material zur Verarbeitung in die Staatswerkstätten geliefert, während andere Gegenstände von der Privat-Industrie im verfertigten Zustande beigestellt werden.

Namentlich obliegt den Intendanz-Werkstätten die Anfertigung aller Tuchsarten und der Fussbekleidungen; doch benützen sie hiezu zum grossen Theile externe Civil-Arbeitskräfte wie auch die Festungs-Strafhäuser, so dass z. B. im Jahre 1871 von der Gesamtleistung der Intendanz-Werkstätte in Petersburg nur  $\frac{1}{10}$  auf eigene —  $\frac{1}{10}$  aber auf Civil-Arbeitskräfte kamen. Vorausgesetzt, dass immer genug Material geliefert wird, kann die Petersburger Werkstätte jährlich 80.000 Garnituren Montur herstellen, für eine einzige Anstalt immerhin eine respectable Leistungskraft.

In Italien wird die Beschaffung sämtlicher Bekleidungs- und Rüstungs-Gegenstände durch das Kriegs-Ministerium im Wege des Opificio di arredi militari (Central-Werkstätte für Militär-Geräthe) in Turin verfügt. In Turin, Florenz und Neapel bestehen grosse Central-Magazine, welche zur Uebernahme des Materiales und der fertig zu liefernden Gegenstände, aber auch zur Confectionirung von Sorten in eigenen Werkstätten, ferner zur Aufbewahrung von Vorräthen und zur Bethheilung der Districts-Magazine berufen sind. In den Werkstätten bei den Central-Magazinen werden Civil-Professionisten verwendet.

Von einer Einrichtung dieser Werkstätten zum mechanischen Betriebe mittelst Maschinen, in dem Maasse so wie in England und Russland, ist mir nichts bekannt geworden.

Auch die Districts-Magazine können Materiale empfangen, um die Confectionirung der Sorten selbst zu veranlassen.

Bemerkenswerth ist, dass die Stadt Turin, in wohlverstandenen Interesse ihrer Arbeiter-Bevölkerung, schon im Jahre 1868 mit einem Kostenaufwande von 200.000 Lire eine eigene Monturs-Erzengungs-Werkstätte eingerichtet hat, in welcher sie vertragsmässig jährlich

für 3 Millionen Lire Montur und Rüstungen erzeugt. Diese Werkstätte, obwohl Communal-Eigenthum, steht unter militärischer Direction.

Die 62 Districts-Magazine in Italien sind eigentliche Augmentations-Magazine, denn sie haben im Mobilisirungsfall alle dem Districte angehörenden Urlauber aus ihren Vorräthen zu bekleiden und auszurüsten.

Nur die Artillerie, dann die Cavalerie und die Genie-Truppe haben ihre Augmentations-Vorräthe bei sich, bis auf Mäntel und Kappen, welche auch für diese Truppen bei den Districts-Magazinen liegen.

Die Beschaffungs-Grundsätze sind also in England, in Russland und auch in Italien ziemlich die gleichen, nur dass in den ersteren beiden Staaten das System grosser, zum fabrikmässigen Betriebe eingerichteter ärarischer Werkstätten mehr ausgebildet ist, als in Italien; denn das *Opificio di arredi militari* in Turin scheint rücksichtlich der Bekleidung hauptsächlich nur zur Anfertigung von Mustern bestimmt zu sein, die Mitwirkung bei der Herstellung der Sorten für den Verbrauch aber ausserhalb seines Berufes zu liegen. In allen diesen Staaten ist hinsichtlich des Tuches und in Russland auch hinsichtlich des gesammten Bedarfes an Ledersorten die Material-Beschaffung von dem Acte der Confectionirung vollständig getrennt; man scheint eben darin überall eine höhere Gewähr dafür zu erblicken, dass nur vollkommen gutes und echtes Material verwendet wird, was namentlich heut zu Tage, wo in der Tuchfabrication die Kunstwolle eine sehr grosse Rolle spielt, um so grössere Aufmerksamkeit verdient.

Dass Betriebs-Werkstätten, wie wir sie in England und Russland und selbst in Italien finden, der Heeresverwaltung manche Vortheile bieten, lässt sich kaum in Abrede stellen. Wenn auch in solche Anstalten im Frieden der Betrieb nicht für den vollen Bedarf ausgedehnt ist und nebenbei externe Civil-Arbeiter verwendet werden, so bieten sie doch einen zuverlässigen Fond an Arbeitskraft, welcher im Kriegsfall der Heeresverwaltung wenigstens hinsichtlich der Confectionirung eine gewisse Unabhängigkeit gewährt. Denn bei einer Mobilisirung wird stets ein grosser Theil der Civil-Arbeiter, über welche Privat-Unternehmer verfügen, zur Fahne einrücken müssen; wodurch momentaner Mangel an Arbeitern entstehen kann; anderseits ist aber von solchen Unternehmern, erfahrungsgemäss wohl nicht zu erwarten und zu verlangen, dass sie durch kostspielige Einrichtung von Werkstätten mit Maschinenbetrieb schon im Voraus solchen Eventualitäten zu begegnen trachten.

Ich komme nun zu unserem eigenen Monturs-Beschaffungs-Systeme und auf die damit im Zusammenhang stehenden Monturs-Verwaltungs-Anstalten.

Das Princip unseres Beschaffungs-Systemes ist die Lieferung fertiger Bekleidungs- und Rüstungs-Sorten durch Industrie-Gesellschaften auf Grund von Verträgen mit mehrjähriger Dauer.

Nur die sogenannten eventuellen Erfordernisse, nämlich Metall-, Glas-, Seilerwaren, Posamentir-Sorten u. a. m. werden von Jahr zu Jahr im Wege der allgemeinen Concurrenz sichergestellt und geliefert.

Wir haben zwei Tuch-, eine Leder- und eine Leinen- und Callicot-Lieferungs-Gesellschaft. Diesen vier Gesellschaften obliegt (mit Ausnahme der erwähnten eventuellen Erfordernisse) die Aufbringung des Materiales zu sämtlichen Monturs-, Rüstungs- und Cavalerie-Reitzeugs-, dann Betten-Sorten, sowie die Anfertigung aller Erfordernisse an diesen Gegenständen im Frieden und zum grossen Theile auch für den Krieg. Das Material sollen die Gesellschaften in ihren eigenen Fabriken erzeugen und für die Confectionirung sollen sie Confections-Anstalten betreiben.

Die Leder-Industrie-Gesellschaft besitzt und betreibt thatsächlich eine solche, mit Maschinen eingerichtete und nur für den Militär-Bedarf gewidmete Confections-Anstalt in Wien; einzelne Mitglieder derselben confectioniren — vertragsmässig — in ihren ausserhalb Wien befindlichen Lederfabriken.

Die Tuch-Lieferungs-Gesellschaften sollen in den Gebäuden der Monturs-Depots zu Brünn, Graz und Budapest Confections-Anstalten betreiben; vertragsmässig dürfen sie aber die Confectionirung auch durch externe Arbeitskräfte besorgen lassen, vom welchem Rechte sie natürlich ausgiebigen Gebrauch machen, weil dies billiger kommt.

Doch sind die sogenannten Confections-Anstalten der Tuch-Gesellschaften mit der Einrichtung zur Probe-Dampfnässung und zur Appretur versehen. Die Tuch- und Wollstoffe sollen in diesen Anstalten vor ihrer Verarbeitung durch Organe der Montur-Depots geprüft werden, durch welche Bestimmung — wenn sie stricte durchgeführt werden kann — gegen die Verarbeitung nicht musstermässiger Stoffe vorgesorgt ist.

Die von den Lieferungs-Gesellschaften verfertigten Gegenstände werden von den Monturs-Depots geprüft, übernommen und in die eigenen Magazine hinterlegt oder an andere Depots abgespedit.

Im Frieden sind die Lieferungs-Gesellschaften zur Beistellung des normalen Jahreserfordernisses und jedes Mehrbedarfes <sup>1)</sup> an den schon erwähnten Gegenständen verpflichtet.

<sup>1)</sup> In den Verträgen heisst es, dass das normale Jahreserforderniss, ein Mehrdrittel desselben und jeder weitere Mehrbedarf zu liefern sei. Das „Mehrdrittel“ ist wohl eine überflüssige Stipulation, wenn ohnehin „jeder weitere Mehrbedarf“ geliefert werden muss und hinsichtlich der Preisberechnung kein Unterschied gemacht wird.

Zur Sicherstellung des Aerares legen sie eine Caution in fertigen Monturs-, Rüstungs- und Reitzeugs-Sorten zusammen im Werthe von drei Millionen Gulden. Dieser Vorrath, welcher in den ärarischen Magazinen verwahrt wird, deckt auch einen Theil der Augmentations-Erfordernisse im Momente einer Mobilisirung.

Der Werth der Caution per drei Millionen Gulden wird den Gesellschaften mit 6% pro anno verzinst. Würden nicht die Geldmittel mangeln, so wäre es für den Staat unbedingt von Vortheil, den, jedenfalls unentbehrlichen Vorrath, der die Caution bildet, selbst an sich zu bringen, dadurch würden nicht allein die Zinsen erspart, sondern man könnte vielleicht auch an den Friedenspreisen gewinnen. Denn die Höhe der Caution, welche 40—45% des Werthes der jährlichen Lieferungen beträgt und nur mit 6% verzinst wird, mag unter Umständen immerhin auch auf die Ziffern der Friedenspreise Einfluss haben.

Bei Eintritt einer Mobilisirung haben die Gesellschaften ein bestimmtes Quantum fertiger Monturen, Rüstungen und Cavalerie-Reitzeuge binnen 10 Wochen (70 Tage) und weiter darauf folgenden vier Monaten zu liefern. Der Umfang dieser Verpflichtung im Mobilisirungs-Falle mag darans ermessen werden, dass zu dem in den ersten zehn Wochen abzustellenden Lieferungs-Quantum mindestens 2020 metrische Centner Schafwolle, 4692 metrische Centner Sohlen-, Ober- und Terzenleder, dann 877.000<sup>m</sup> Callicot erforderlich sind, und dass, wenn vom 11. Tage nach der Bestellung an die Ablieferungen beginnen, im Durchschnitt täglich bei 20.000 Stück von den Monturs-Depots nicht bloß übernommen, sondern auch rücksichtlich ihrer Qualitätsmässigkeit geprüft werden sollen. Damit die Gesellschaften diese Verpflichtungen binnen der vertragsmässigen Frist von 70 Tagen erfüllen können, sollten sie nothwendig schon im Frieden bedeutende Vorräthe an Material unterhalten, um mit der Confectionirung sofort nach der Bestellung beginnen zu können.

Die Aufbringung des gesammten Material-Bedarfes erst im letzten Augenblicke, dürfte den Lieferungs-Gesellschaften allein immerhin einige Schwierigkeiten machen. Ich wäre aber nur schwer zu überzeugen, dass die Lieferungs-Gesellschaften nebst der hohen, doch vom Staate verzinsten Caution auch für eventuelle Kriegserfordernisse ein Capital in Material-Vorräthen anlegen, welches sich weder direct noch indirecte verzinsen liesse, weshalb ich besorge, dass die Militär-Verwaltung wohl in die Lage kommen könnte, die 70tägige Lieferfrist eventuell etwas erstrecken zu müssen<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Ob die eventuell vielleicht nicht allzu schwer nachweisbare Unmöglichkeit, das Material rechtzeitig aufzubringen und (mit Rücksicht auf die allgemeine

Es handelt sich aber, wie schon früher bemerkt, sowohl im Frieden als im Kriege, nicht allein darum, dass die Erfordernisse pünctlich geliefert werden; um ihre vorschriftsmässige Qualität zu constatiren, müssen sie vor ihrer Uebernahme durch Organe der Heeresverwaltung auch ordnungsmässig geprüft werden können, und damit übergehe ich auf den Dienst unserer Monturs-Verwaltungs-Anstalten.

Es ist bekannt, dass wir ein Monturs-Depot und zwei Filial-Depots mit einem vorgeschriebenen Personalstande von zusammen 5 Stabs-Officieren, 12 Hauptleuten, 14 Subaltern-Officieren, 20 Rechnungsführern, 10 Werkmeistern, 230 Meistern, Unterofficieren, Gesellen etc. haben.

Die Depots in Brünn, Budapest und Graz, dann die beiden Filial-Depots zu Jaroslau und Carlsburg sind Vorraths-Anstalten. Das Wiener Depot unterhält keine Vorräthe. Eingeliefert wird zu den vier Haupt-Depots; von diesen spedirt das Depot in Wien die übernommenen Gegenstände an die übrigen Depots ab.

Die zwölf Hauptleute sind zur Visitirung und Uebernahme der Materialien und fertigen Gegenstände berufen und mit den Werkmeistern für die Qualität verantwortlich.

Die 14 Subaltern-Officiere sind zur Vernehmung des Adjutanten-Dienstes und zur Verwaltung der Magazine (bei sämmtlichen sechs Anstalten) bestimmt und unterstehen rücksichtlich des Magazins-Dienstes der Controle der Hauptleute.

Um ein Bild der grossen Thätigkeit dieser Anstalten zu geben, führe ich an, dass im Jahre 1871 allein beim Monturs-Depot in Brünn (normirter Stand 4 Hauptleute, 4 Subaltern-Officiere und 4 Werkmeister) 3,265.000 Stück Montur, Rüstung etc. eingeliefert, visitirt, durch die Subalternen in die Magazine übernommen, verbucht und zum grossen Theil wieder an Truppen ausgegeben oder an andere Depots abspedirt worden sind.

Mit Ausnahme der Sonn- und Feiertage entfielen zur Visitirung täglich 11.190 Stück, somit auf jeden Hauptmann und Werkmeister circa 2800 Stück. Man mag sich vorstellen, welche riesige Thätigkeit diese Organe damals entwickeln mussten, um selbst nur stichweise die mustermässige Qualität zu constatiren; denn nur  $\frac{1}{4}$  Minute Aufenthalt mit jedem Stücke gibt durch's ganze Jahr täglich fast

---

Wehrpflicht) bei eintretendem Mangel an Arbeitern die Confectionirung der Sorten zur festgesetzten Frist zu bewältigen, nicht unter jene Fälle der Force majeure zu zählen wäre, welche Vertrags-Verbindlichkeiten alteriren und somit die Verpflichtungen der Lieferungs-Gesellschaften zur Einhaltung der Termine aufheben würden, muss ich dem Urtheile praktischer Juristen überlassen.

12 Arbeitsstunden nur zur Visitirung, wobei die Hauptleute und Werkmeister von jedem anderen Dienste befreit sein müssen.

Heute ist das Lieferungs-Quantum allerdings ein geringeres als damals und vielleicht auf die einzelnen Depots besser vertheilt; dennoch ist es aber noch immer so bedeutend, dass auch im Jahre 1877 (nach Abschlag der Sonn- und Feiertage) beim Brünner Depot im Durchschnitt täglich 5000 Stücke einzuliefern und zu visitiren sind.

Der Dienst in den Magazinen ist nicht minder anstrengend und verantwortlich und kann seit Langem nur durch ausgiebige Zutheilung überzähliger Subaltern-Officiere im Gange erhalten werden.

Wenn das Aerar und die Truppen durch die notorische Ueberbürdung der Depots bis jetzt nicht zu Schaden gekommen sind, so mag dies wohl auch dem Umstande zuzuschreiben sein, dass die Lieferungs-Gesellschaften in der Regel solide Waare hergestellt haben.

Ungeachtet dessen ist aber die Verantwortlichkeit der Monturs-Depot-Officiere eine sehr schwere; die Visitirungs- und Uebernahms-Vorschriften, welche sie beachten sollen, sind sehr strenge und können jederzeit gegen sie in Anwendung gebracht werden; einer höheren Controle ihres technischen Dienstbetriebes, welche ihnen unter Umständen einen erwünschten Rückhalt bieten könnte, sind die Depots nicht unterworfen; nur von ihrem Verständnisse und von ihrer Aufmerksamkeit allein hängt es also ab, dass bei den Lieferungs-Gesellschaften eine strenge Auffassung der Verpflichtungen hinsichtlich der Qualität der Lieferungen rege erhalten bleibt.

Die Monturs-Depots in Brünn und Budapest haben übrigens, nach meiner unmaassgebenden Ansicht, auch einen zu ausgedehnten Bemonstirungs-Bezirk. Jener des Depots in Brünn erstreckt sich auf die Generalate Wien, Brünn und Prag und das Militär-Commando in Krakau, während das Budapester Monturs-Depot alle Truppen und Heeresanstalten in Ungarn (exclusive Siebenbürgen) zu versorgen hat.

Im Falle einer Mobilisirung wird die grosse Ausdehnung dieser beiden Depot-Bezirke, sowie die wohl nicht durchgehends zweckmässige Eintheilung der Bemonstirungs-Rayons überhaupt — vielleicht noch mehr empfunden werden, als im Frieden bei regelmässigen Verkehrs-Verhältnissen.

Könnte das Monturs-Depot in Wien zu einer Vorraths-Anstalt für den Bereich des Generalates Wien und des Militär-Commando in Pressburg umgewandelt werden, so wäre hiedurch der Ueberbürdung sowohl des Brünner als auch des Budapester Depots theilweise abgeholfen.



Ich komme nun zum letzten Punkte meines Programmes, nämlich zur Ergänzung der Monturs-Beschaffungs-Vorsorgen bei Eintritt des Kriegesfalles.

Von den besprochenen Beschaffungs-Systemen scheint mir hauptsächlich das preussische jenes zu sein, welches im Kriegsfall die dringliche Maassregeln am entbehrlichsten macht.

Wie ich hörte, sind in den preussischen Montirungs-Depots immer ausgiebige Tuchvorräthe, mindestens für einen Friedens-Jahresbedarf, vorhanden. Diese Vorräthe werden im Mobilisirungs-Falle an die Ersatz-Truppentheile zur Anfertigung der Sorten für den dreimonatlichen Kriegsbedarf ausgegeben; der dringendste Tuchbedarf ist also gedeckt und für Nachschaffungen die erforderliche Frist gegeben.

Rücksichtlich der übrigen Erfordernisse befinden sich die preussischen Truppen durch ihr Friedens-Wirtschafts-System in der vortheilhaften Lage, bei Ausbruch eines Krieges schon über eine Menge bekannter und bewährter Bezugsquellen zu verfügen, die zur Herstellung von Material oder fertigen Militär-Bekleidungs- und Ausrüstungsstücken eingerichtet und eingeübt sind, daher auch einen plötzlichen höheren Bedarf rascher decken können. Diese Bezugsquellen, welche im Frieden gleichsam als Cadres betrachtet werden könnten und auf das ganze Reich vertheilt sind, gestalten sich im Kriege in ihrer Gesamtheit wohl als sehr ausgiebig.

Bei Anschaffungen im Grossen, an wenigen Central-Puncten, bleiben solche kleinere Bezugsquellen mit ihrer Leistungskraft meist ganz unbeachtet und unbenützt.

Endlich sind die preussischen Truppen, da sie über ihre eigenen Handwerkstätten und Professionisten verfügen, auch hinsichtlich der Confection unabhängig.

Alle diese Factoren scheinen mir so reelle, dass sie eine Heeresverwaltung mit voller, jedenfalls aber mit grösserer Beruhigung in ihren Calcul ziehen darf — als blosser Eventual-Verträge gewähren könnten.

In Russland dürften die Einrichtungen zur Deckung des Bedarfes an Montur und Rüstung vielleicht nicht im richtigen Verhältnisse zu dem Umfange des Heeres — namentlich auf dem Kriegsfusse — stehen oder die Vorkehrungen für den Moment der Mobilisirung nicht ausreichend oder etwa unter Voraussetzungen getroffen worden sein, die im Ernstfalle unerfüllt geblieben sind.

Anders wären die Verlegenheiten, welche sich — nach Zeitungs-Nachrichten — dort hinsichtlich der Bekleidung und Rüstung der Truppen vor Kurzem ergeben haben sollen, nicht erklärlich.

Solche Verlegenheiten zeigen aber zur Evidenz, wie schwierig es ist, unmittelbar vor dem Kriege plötzlich grosse Mengen Materiales für Militär-Bekleidungs- und Rüstungs-Gegenstände aufbringen zu können und wie nothwendig es ist, schon im Frieden so weit als möglich für Alles, was zur Mobilisirung und zur Kriegführung nothwendig ist, vorzusorgen, und so reell vorzusorgen, dass Enttäuschungen möglichst ausgeschlossen bleiben.

In Italien sind durch entsprechende Decentralisirung der Lieferungen und durch den Bestand militärischer (oder unter militärischer Leitung stehender) Confections-Werkstätten die hauptsächlichsten Vorbedingungen gegeben, um im Kriegsfall auf regelmässige Weise auch grössere Erfordernisse aufbringen zu können, denn je zweckmässiger die Material-Lieferungen und Confections-Arbeiten schon im Frieden vertheilt sind, desto ergiebiger lassen sich die Leistungen im Kriegsfall steigern.

Rücksichtlich unseres eigenen Beschaffungs-Systemes habe ich schon früher erwähnt, dass jene Erfordernisse an Bekleidungs- und Rüstungs-Gegenständen, welche über den Moment der Mobilisirung hinausgehen, erst bei dem Eintritte des Mobilisirungs-Falles sichergestellt, oder um einen deutlichen Ausdruck zu gebrauchen, bestellt werden können; denn als sichergestellt betrachtet man gewöhnlich auch solche Erfordernisse, für deren Deckung Eventual-Lieferungsverträge bestehen.

Im letzteren Sinne ist allerdings der grösste Theil der Kriegserfordernisse an Montur, Rüstung und Cavalerie-Reitzug sichergestellt; die Lieferungs-Gesellschaften haben ein namhaftes Quantum dieser Erfordernisse zur Lieferung in bestimmten Terminen vertragsmässig angenommen; ausserdem aber — vielleicht um einer unbequemen Concurrenz zu begegnen — in ihre Verträge die Bereitwilligkeits-Erklärung aufgenommen, das gesammte einjährige Kriegserforderniss beistellen zu wollen, — eine Erklärung, die, wenn sie für keinen der vertragschliessenden Theile eine rechtliche Verpflichtung involvirt, — eigentlich keinen praktischen Werth hat.

Es würde mir durchaus nicht zustehen, auch nur den gelindesten Zweifel auszusprechen, dass die Gesellschaften im Stande sein werden, alle Erfordernisse, zu deren Lieferung im Kriegsfall sie sich ausdrücklich verpflichtet haben, allein, ohne Anwerbung von Sublieferanten, rechtzeitig und entsprechend zu decken.

Diese Verbindlichkeiten sind aber, besonders mit Rücksicht auf die kurzen Liefer-Termine, schon für sich allein so grossartige, dass ich es betreffs beider vertragschliessender Theile für bedenklich halten würde, sie noch weiter auszudehnen. Der Krieg ist eine sehr

ernste Eventualität und legt der Militär-Verwaltung deshalb die Pflicht auf, alle ihre Vorsorgen auf möglichst plausible Voraussetzungen zu basiren und auch bei der Vorsorge zur Aufbringung der Bekleidungs- und Rüstungs-Erfordernisse nicht die günstigsten — sondern vielmehr die ungünstigsten Verhältnisse in's Auge zu fassen. Die günstigsten Verhältnisse wären allerdings, dass die Lieferungs-Gesellschaften allen Verpflichtungen pünktlich und entsprechend nachkommen werden, und sogar mehr zu leisten vermögen, als wozu sie verpflichtet sind; ungünstig würden sie sich aber gestalten, wenn der doch nicht völlig undenkbbare Fall einträte, dass sich die verhältnissmässig nicht zahlreichen Bezugsquellen, auf die sich unser Monturs-Beschaffungs-System gründet, im Kriegsfall, bei allgemeiner Mobilisirung und rasch fortschreitender Action, als unzulänglich erweisen würden.

Vielleicht wird man darauf entgegnen: „Für diesen Fall steht uns die gesammte Industrie des Reiches zu Gebote.“

Nun könnte zunächst die in die Verträge aufgenommene Erklärung der Lieferungs-Gesellschaften: eventuell die gesammten Kriegserfordernisse an Montur und Rüstung zur Lieferung übernehmen zu wollen, immerhin so ausgelegt werden, dass die Heranziehung neuer Bezugsquellen im Kriege überhaupt nicht im Plane der Verwaltung liege, oder wirklich nur als äusserster Nothbehelf für eine spätere Zeit in Aussicht genommen sei.

Aber in dem Augenblicke, in dem das Kriegs-Ministerium erst die Wahrnehmung machen könnte, dass die Gesellschaften allein nicht ausreichen, würde es überhaupt schon viel zu spät sein, mit Aussicht auf raschen Erfolg neue Bezugsquellen aufzusuchen.

Um Militär- Bekleidungs- Materiale oder fertige Monturs- und Rüstungs-Sorten herstellen zu können, würden mehr oder weniger alle Industriellen gewisser Vorbereitungen und Einrichtungen bedürfen, die nicht im Handumdrehen vollendet wären.

Kurze Liefer-Termine, wie wir sie brauchten, könnten sie nicht eingehen, und mit langen Terminen wäre uns nicht geholfen.

Ein Appell an die Gesamt-Industrie, der erst verspätet geschieht und nur einer offenbaren Nothlage, in welche die Militär-Verwaltung gerathen ist, entspringt, wäre kaum mehr von entsprechender Wirkung.

Deshalb würde ich es für alle Fälle gerathener halten, sogleich im Beginne der Mobilisirungs-Vorbereitungen — ausserhalb der ohnehin genug in Anspruch genommenen Lieferungs-Gesellschaften — ein namhaftes Quantum Montur und Rüstung im Concurrenz-Wege oder im Wege directer Verhandlung bei andern leistungsfähigen

Industriellen zu bestellen. Für die Militär-Verwaltung würde hieraus jedenfalls eine Vermehrung ihrer Sicherheit erwachsen, und sollte sich der Krieg in die Länge ziehen und in dessen Verlaufe der Bedarf an Bekleidung und Rüstung sich steigern, so wäre durch die rechtzeitig erfolgte Eröffnung neuer Bezugsquellen unbedingt ein bedeutender Vorsprung gewonnen.

Wir besitzen eine sehr leistungsfähige Tuch-, Leder- und Baumwoll-Industrie; die Ansicht, dass von dieser gesammten Industrie ausschliesslich nur jener Theil für Militär-Zwecke tauglich sei, welcher sich bereits in den Lieferungs-Consortien befindet, widerlegt sich am besten durch die Thatsache, dass viele Industrielle, welche nicht zu diesen Consortien gehören, für fremde Heere Bestellungen effectuiren.

Warum also sollten wir im Momente der Kriegsvorbereitungen die Leistungsfähigkeit unserer eigenen Industrie ignoriren und sie so lange unbenützt lassen, bis uns erst die Noth dazu zwingt, ihrer zu gedenken!

Diese Ansicht wollte ich hinsichtlich einer Ergänzung unseres eigenen Beschaffungs-Systemes im Kriegsfall zum Ausdrucke bringen.

Und nun zum Schlusse meines Vortrages mnss ich vielleicht doch um Entschndigung bitten, falls ich etwa für die eine oder die andere fremde Heeres-Institution wärmer eingetreten wäre, als ich sollte. Es liegt aber beim Studium fremder Heeres-Einrichtungen so nahe, dass man das Gute, welches man anderwärts zu finden glaubt, prüft und untersucht, ob es sich nicht etwa auch für unsere Verhältnisse, zum Nutzen und zum Wohle des eigenen Heeres verwerthen liesse. Nicht also die Tendenz, Kritik zu üben, sondern das Bestreben, vielleicht hie und da einen Zielpunct entdecken und bezeichnen zu können, welcher verdiente, im Interesse des Heeres und seiner Schlagfertigkeit näher in's Auge gefasst zu werden, das ist der Leitstern meines Studiums und meiner Arbeit gewesen, und aus diesem Gesichtspuncte mögen Sie, hohe und geehrte Herren, meinen Vortrag nachsichtig beurtheilen.

---

## Das kaiserlich russische Militär-Topographen-Corps <sup>1)</sup>).

Das im Jahre 1822 gegründete Militär-Topographen-Corps war sehr zahlreich und konnte nur bei der früher bestandenen sehr langen und obligaten Dienstzeit complet erhalten werden. Als Pflanzschulen dienten fast ausschliesslich die bestandenen Cantonisten-Bataillone und nachher die im Jahre 1857 an ihre Stelle getretenen Militär-Schulen (Erziehungshäuser für unadelige Soldatenkinder); nur wenige Freiwillige traten in das Topographen-Corps ein.

Die äusserst mangelhafte Vorbildung der Topographen für ihren Beruf, die karg bemessenen Gebühren und die unverhältnissmässig lange Dienstzeit, die der Topographen-Unterofficier selbst bei seiner an den Tag gelegten Befähigung zurücklegen musste, um die Officiers-Charge zu erreichen, bewogen das russische Kriegs-Ministorium im Jahre 1866, das Topographen-Corps einer totalen Reorganisation zu unterziehen. Hiedurch wurde angestrebt: Dem Topographen-Wesen eine grössere Selbständigkeit zu sichern und die Completirung des Topographen-Corps durch vollkommen hiezu ausgebildete unobligate junge Männer zu ermöglichen.

Um dem Mangel an geübten Individuen in der Folge zu begegnen, erhielten die Topographen unter Einem die ihrer Bildung und ihrem beschwerlichen Dienste entsprechenden Begünstigungen.

Die vorgenommenen Erneuerungen bestanden:

1. In der Ausbildung von Topographen-Officieren an der geodätischen Abtheilung der Nikolans-Generalstabs-Akademie und an dem Observatorium in Pulkova, welchen dann die astronomischen und die Leitung der trigonometrischen Arbeiten übertragen wurden;

2. in der bedeutenden Erweiterung des Lehr-Programmes an der Topographen-Schule zur Heranbildung von Topographen-Officieren für die Durchführung und Leitung der geodätischen Arbeiten;

3. in der Errichtung einer Militär-Zeichenschule für Topographen-Unterofficiere, die jedoch später aufgelöst wurde;

4. in der Creirung einer Topographen-Beamten-Charge mit dem Rechte, in derselben bis zur VIII. Diäten-Classe vorrücken zu können;

5. in der Herabsetzung der Dienstzeit für Topographen-Unterofficiere auf 8—10 Jahre, nach welcher sie zu Topographen-Beamten vorrücken konnten, und

6. in der Ausscheidung des technischen Personales (Graveure, Lithographen etc.) aus dem Verbands des Militär-Topographen-Corps und in der Bildung einer eigenen Gruppe aus derselben unter dem Namen „Militär-Künstler“ (vojenni hudožnik).

---

<sup>1)</sup> Kriegs-Ministerial-Erlasse Nr. 89 vom 26. Februar 1877 (a. St.).

Alle diese Maassregeln wurden jedoch durch die nachgefolgten Veränderungen in der Organisation der Armee paralysirt; namentlich zogen die Freiwilligen den Eintritt in die Armee vor, in welcher sie nach der für dieselben auf 3 Jahre herabgesetzten Dienstzeit eine Officiers- oder Beamten-Charge viel früher als im Topographen-Corps erreichen konnten. Selbst die zurückgebliebenen Topographen-Unterofficiere konnten bei der auch für sie nunmehr gültigen Dienstzeit von 3 Jahren zu keinen Beamten befördert werden, da sich jährlich nur gegen 10 Stellen für etwa 70 zur Beförderung berechnigte Unterofficiere ergaben.

Diese und viele andere Ursachen wirkten lähmend auf den Fortgang der topographischen Arbeiten und bedingten unaufschiebbar eine erneuerte Reorganisation des Militär-Topographen-Corps.

Das nunmehr erschienene neue Normale über die Organisation des Militär-Topographen-Corps bezweckt einerseits die rationelle Vorbereitung der in das Topographen-Corps eintretenden Personen für ihre künftige Thätigkeit, anderseits strebt es an, die gut vorbereiteten Arbeiter dem Dienste zu erhalten, indem es deren Dienstes-Verhältnisse derart regelt, dass sie für ihre beschwerliche Thätigkeit hinlänglich entschädigt werden.

Von diesem Gesichtspunkte ausgehend, bestimmt das neue Normale den Personal-Stand des Topographen-Corps streng nach dem wirklichen Bedarfe, wie er sich zur erfolgreichen Vornahme der topographischen Arbeiten nach der gegenwärtigen Vervollkommenung in nächster Zukunft ergeben wird. Gleichzeitig wurden in dem Status des Corps die verschiedenen Standes-Gruppen dahin abgeändert, dass die Zahl der Ober-Officiere von jener der Beamten nicht mehr getrennt, sondern gemeinschaftlich fixirt wird, um die Beförderung solcher Topographen-Unterofficiere zu erleichtern, die allen Bedingungen entsprochen haben. Das Verhältniss des Personales unter den verschiedenen Gruppen des Topographen-Corps richtet sich nach der Grösse der Anstalten, aus welchen diese Gruppen completirt werden. Aus diesem Anlasse frequentiren die geodätische Abtheilung der Nikolaus-Generalstabs-Akademie so viele Officiere, dass aus derselben jährlich 5 zu Geodäten ausgebildete Officiere ausgemustert werden können. Die Topographen-Schule besuchen bei 40 Junker, aus welchen alle Jahre etwa 10 als Topographen-Officiere austreten, und endlich ist der Stand an Unterofficiern und Gemeinen im Topographen-Corps derart normirt, dass jährlich 20 Unterofficiere zu Topographen-Beamten befördert werden können.

Der normirte Gesamtstand des Militär-Topographen-Corps ist aus der umstehenden Tabelle zu entnehmen.

Auf diese Weise sind unter der Gesamtzahl an Officieren und Topographen-Beamten vertreten: Die Geodäten mit  $\frac{1}{4}$ , die Topographie-Officiere mit  $\frac{2}{3}$ , und die Topographie-Beamten mit  $\frac{1}{3}$ , während der Mannschaftsstand 116 Mann ausmacht. Von den Officiers-Chargen sind nur die Hauptleute mit  $\frac{2}{3}$  von der Gesamtzahl an Generalen und Stabs-Officieren fixirt.

Der Chef des Topographen-Corps ist zugleich Chef der Militär-Topographen-Section (Institut) beim Hauptstabe, mit den Rechten eines Divisions-Chefs bekleidet; die Eintheilung und Commandirung des Topographen-Personales ist ihm überlassen.

	Generale	Stabs-Officiere	Ober-Officiere und Topographen-Beamte	Topographen-Unterofficiere	Topographen-Gemeine
Chef des Topographen-Corps . . . . .	1	.	.	.	.
Bei der Topographen-Section des Haupt- (General-) Stabes . . . . .	.	6	.	.	.
Arbeits-Personal:					
Bei der Militär-Topographen-Section (Institut) .	4	9	221	30	38
Bei den Topographen - Sectionen im Militär-Bezirk:					
Kaukasus . . . . .	1	1	49	4	.
West-Sibirien . . . . .	.	2	18	1	.
Ost-Sibirien . . . . .	.	2	18	1	.
Turkestan . . . . .	.	2	33	2	.
Orenburg . . . . .	.	1	6	.	.
Bei den Militär-Bezirks-Stäben in:					
Petersburg . . . . .	.	.	4	.	.
Finnland . . . . .	.	.	1	.	.
Wilna . . . . .	.	.	3	.	.
Warschau . . . . .	.	.	3	.	.
Kiew . . . . .	.	.	3	.	.
Odessa . . . . .	.	.	2	.	.
Charkow . . . . .	.	.	2	.	.
Moskau . . . . .	.	.	2	.	.
Kazan . . . . .	.	.	2	.	.
				Junker	
Militär-Topographen-Schule . . . . .	.	3	.	40	.
Summa . . . . .	6	26	367	78	38
Ausserdem wird jedem Armeecorps-Stabe beigegeben . . . . .	.	.	1	.	.

Die Chefs (am Kaukasus ein General, sonst Oberste) der in den Militär-Bezirken befindlichen Topographen-Sectionen unterstehen den betreffenden Militär-Bezirks- (Generalstabs-) Chefs und üben die Rechte eines Regiments-Commandanten aus. Diese Rechte haben auch die Chefs (Directoren, Generale und Stabs-Officiere) der geodätischen und topographischen Arbeiten. Die Gehilfen der genannten Directoren haben (in der Stabs-Officiers-Charge) die Rechte „jüngerer Stabs-Officiere“; die Ober-Officiere aber jene eines „Compagnie-Commandanten“; die übrigen Ober-Officiere und Beamten üben die Rechte der „Compagnie-Subaltern-Officiere und die Topographen-Unterofficiere jene der Zugs-Unterofficiere während der Feldarbeit aus“.

Completirung. Die Completirung der Generale und Officiere des Corps erfolgt: Der Geodäten aus der geodätischen Abtheilung der Nikolaus-Generalstabs-Akademie; der Topographen-Officiere aus der Militär-Topographen-Schule; der Topographen-Beamten durch Beförderung der Unterofficiere nach erfüllten Avancement-Bedingungen; endlich der Unterofficiere durch Beförderung der Topographen-Gemeinen.

Die Completirung der Gemeinen erfolgt, abgesehen von dem Eintritte von Freiwilligen, auch durch solche der Lösung unterzogenen Wehrpflichtigen, welche vermöge ihrer Vorbildung den Anspruch auf die Begünstigungsrechte der 3. Classe haben.

Diejenigen als Topographen eingetretenen jungen Soldaten, welche sich vor ihrem Eintritte bereits mit praktischen Aufnahmen befasst haben, werden directe zu den von der Regierung vorzunehmenden topographischen Arbeiten im Felde commandirt; die übrigen aber zu ihrer vollkommenen Ausbildung in ein eigens bei der Militär-Topographen-Section des Haupt-Stabes bestehendes Lehr-Commando (Schule) eingetheilt.

Die Beförderung der Topographen-Gemeinen zu Unterofficieren erfolgt nach guter Absolvirung des bei der Militär-Topographen-Section befindlichen Topographen-Lehr-Commando's, jedoch niemals früher als nach einer einjährigen Dienstzeit als Gemeiner.

Die Unterofficiere können zu Officieren nur nach Absolvirung der Militär-Topographen-Schule, zu Beamten aber auf erledigte Stellen nach einer dreijährigen Dienstzeit in der Mannschafts-Charge, einer Ablegung der vorgeschriebenen Prüfung und nach einer durchgeführten Aufnahme von circa 104<sup>□</sup>km (100<sup>□</sup> Werste) befördert werden. Sollten jedoch keine offenen Stellen vorhanden sein, so werden sie zu Candidaten ernannt, und treten in den Genuss einer Zulage von 96 fl.<sup>1)</sup> (60 Silber-Rubel) jährlich.

Die Beförderung der Officiere, welche den Generalstabs-Officieren gleichgestellt sind, somit auch bis inclusive Hauptmann einen um einen Grad höheren Rang gegen die Armee-Infanterie- und Armee-Cavalerie-Officiere einnehmen, findet zweimal während eines Jahres wie folgt statt:

Die Fähnrichs- und Unterlieutenants avanciren alle zwei Jahre, die Lieutenants zu Hauptleuten 2. Classe (Stabs-Capitän) auf Anempfehlung des Chefs, und zwar die Geodäten nach einer mindestens zwei- und die Topographen nach einer dreijährigen Dienstzeit in ihrer Charge; die Hauptleute 2. Classe zu Hauptleuten (Major in der Armee) gleichfalls auf Anempfehlung des Chefs nach einer dreijährigen Dienstzeit.

Die Hauptleute zu Oberstlieutenants und diese zu Oberste avanciren nach den für den Generalstab bestehenden Bestimmungen, und zwar zum Oberstlieutenant auf erledigte Stellen, und zum Obersten nach einer dreijährigen Dienstzeit und auf Anempfehlung der vorgesetzten Chefs. Die Beförderung der Oberste zu General-Majoren etc. hängt von der Auszeichnung im Dienste und von dem allerhöchsten Willen ohne Rücksicht auf ihren Rang ab.

Die Beförderung der Topographen-Beamten erfolgt nach den allgemeinen für die im Militär-Ressort dienenden Staats-Beamten giltigen Normen. Sie theilen sich in die Aelteren — mit der Stabs-Officiers-Charge — bis inclusive VI. Diäten-Classe und in die Jüngeren oder Ober-Officiers-Charge bis einschliesslich der IX. Diäten-Classe. Die älteren Beamten können nur bis  $\frac{1}{2}$  der gesammten Topographen-Stabs-Officiere vertreten sein.

Sämmtliche Neubeförderten Topographen-Officiere und Beamten müssen auf mindestens zwei Jahre zu Vermessungen commandirt werden.

Die Besoldung der Topographen-Officiere und Beamten erfolgt entweder nach der Charge oder nach den für die betreffenden Stellen normirten Gehühren.

Die Topographen-Unterofficiere erhalten 288 fl. (180 Silber-Rubel); die Topographen-Gemeinen 192 fl. (120 Silber-Rubel) jährlich.

<sup>1)</sup> 1 Silber-Rubel = 1.60 fl. ö. W.



Die Tafelgelder (Functions-Zulagen) sind im enropäischen Russland für alle Generale nnd Stabs-Officiere, welche normalmässige Gagen nach der Charge \*) beziehen und dem Arbeiter-Personale für Vermessungen oder dem eigentlichen Topographen-Corps angehören, mit 2400 fl. ö. W. (1500 Silber-Rubel); in den russisch-asiatischen Militär-Bezirken aber die Tafelgelder mit 2880 fl. (1800 Silber-Rubel) und zu diesen ein Supplement am Kaukasus, in Turkestan nnd Ost-Sibirien von 1440 fl. (900 Silber-Rubel), in West-Sibirien nnd Orenburg von 480 fl. (300 Silber-Rubel) systemisirt.

Die Ober-Officiere beziehen nebst der Gage nur in einigen Dienstes-Verwendungen Tafelgelder von 658 fl. (420 Silber-Rubel) jährlich, und zwar bei geodätischen Beobachtungen; als Directoren der Aufnahms- und Recognoscirungs-Abtheilungen; bei Ueberwachung der Zeichnungs- und topographischen Depots.

Die übrigen Topographen-Ober-Officiere und Beamten erhalten gleich den Subaltern-Officiern der Armee nebst der Gage noch zu 1280 fl. (8 Silber-Rubel) als Portions-Gelder (Beitrag) monatlich.

Während der Feldarbeit sind an Zulagen täglich bemessen: Für die Topographen-Unterofficiere und Gemeinen mit 40 kr. (25 Kopeken), für Ober-Officiere und jüngere Topographen-Beamte mit 80 kr. (50 Kopeken), für die Hauptleute (Majore in der Armee) nnd für die älteren Topographen-Beamten mit 1 fl. 44 kr. (90 Kopeken).

Diejenigen Topographen-Officiere und Beamten, welche in die Militär-Topographen-Section (Institut) des Haupt-Stabes zur Ausführung von kartographischen, Zeichnungs- nnd Calcul-Arbeiten temporär commandirt werden, erhalten während dieser Commandirung nebst der ihnen zukommenden chargenmässigen Gage und Tafel- oder Portions-Gelder noch eine Zulage, welche je nach der zugewiesenen Arbeit mit 16—80 fl. (10—50 Silber-Rubel) monatlich bemessen wird.

Die Vorspanngelder für die sechsmonatliche Feldarbeit betragen nach den Local-Verhältnissen, sowie nach der Charge nnd dem Charakter der Feldarbeit vom Topographen anwärts 48—1280 fl. (30—800 Silber-Rubel). Ebenso werden für die Aufnahme von Civil-Handlangern den Topographen 192—192 fl. (12—120 Silber-Rubel) monatlich erfolgt.

Schliesslich haben nur die nach der Charge und nicht nach dem Posten besoldeten Generale, Stabs- nnd Ober-Officiere den Anspruch auf Officiers-Diener, dann auf das chargenmässige Quartiergeld nach dem Aufenthaltsorte.

\*) Die monatmässigen Gagen sind in der russischen Armee äusserst gering bemessen und betragen nach Abzug von 2% für Spitals-Zwecke bei:

Einem Oberst . . . . .	1271 fl. 20 kr.	(732 Silber-Rubel)
„ Oberstleutnant . . . . .	902 „ 40 „	(564 „ „ )
„ Topographen-Hauptmann (Major in der Armee) . . . . .	825 „ 60 „	(516 „ „ )
„ „ 2. Cl (Stabs-Capitän) . . . . .	748 „ 80 „	(468 „ „ )
„ „ Lieutenant . . . . .	624 „ — „	(390 „ „ )
„ „ Unterlieutenant . . . . .	576 „ — „	(360 „ „ )
„ „ Fähurich . . . . .	532 „ — „	(333 „ „ )

Diese geringen Gagen bedingen eben für die activen Officiere Zulagen, welche unter dem Titel Tafelgelder etc. erfolgt werden, während die disponiblen Officiere sich mit der einfachen Gage begnügen müssen. So betragen z. B. für einen Oberst-Regiments-Commandanten die Tafelgelder 1920 fl. (1200 Silber-Rubel) und überdies eine Supplements-Zulage von 2400 fl. (1500 Silber-Rubel). Ebenso beziehen sämtliche Bataillons-, Compagnie-, Escadrons-, Batterie-Commandanten etc. entsprechende Tafelgelder, während die Subaltern-Officiere mit einer jährlichen Zulage von 153 fl. 60 kr. (96 Silber-Rubel) sich begnügen müssen.

Die Militär-Topographen-Section (Institut) beim Haupt-Stabe, unter dem Chef des Militär-Topographen-Corps, und bei directer Unterordnung unter den Chef des Haupt- (General-) Stabes des Kriegs-Ministeriums, besteht aus: 1. Einer Kanzlei (Directions-Bureau); 2. einer geodätischen Abtheilung mit dem Instrumenten-Cabinet und 3. aus der kartographischen Anstalt. Diese theilt sich wieder in die Zeichnungs-Kanzlei, Graveur-Abtheilung, Druckerei und in die Photographie mit der Galvanoplastik, welche ihr untergeordnet sind.

Die Besoldung des Personales der Militär-Topographen-Sectionen ist nicht nach der Charge, sondern nach dem Posten wie folgt bemessen:

Der Directions-Bureau-Chef ein Beamter — und die Chefs der geodätischen Abtheilung und der kartographischen Anstalt — sind Oberste, beziehen jährlich zu 3840 fl. ö. W. (2400 Silber-Rubel), die bei den letzteren als Gehilfen fungirenden Stabs-Officiere zu 2880 fl. (1800 Silber-Rubel).

Der Leiter der Zeichnungs-Kanzlei — ein Stabs-Officier — 2400 fl. (1500 Silber-Rubel), endlich die Leiter der Graveur-Abtheilung, der Druckerei und der Photographie mit der Galvanoplastik — Beamte — zu 1920 fl. (1200 Silber-Rubel). Von den obausgewiesenen Beträgen entfällt die eine Hälfte auf die mit der Stelle verbundene Gage und die andere Hälfte auf die Tafelgelder. Das übrige Beamten-Personale bezieht gleichfalls Gagen und Tafelgelder nach dem Posten in der Höhe von 640—1920 fl. (400—1200 Silber-Rubel).

Ausserdem bezieht das vorerwähnte Personale  $\frac{1}{4}$  der bemessenen Besoldungen als Quartiergeld.

Das Gesamt-Personale der Militär-Topographen-Section des Hauptstabes beträgt mit Anschluss von 6 zum Topographen-Corps gehörigen Stabs-Officieren: 5 ältere Beamte, 55 Graveure, 27 Drucker, 17 Photographen und 52 sonstiges Personale, im Ganzen 156 Mann.

Bei den Militär-Topographen-Sectionen in den Militär-Bezirken Kaukasus, Orenburg, West- und Ost-Sibirien und Turkestan sind im Ganzen angestellt: 5 Beamte, 10 Drucker, 25 Lithographen, 6 Photographen, 3 Mechaniker, 9 Schreiber etc. = 58 Mann.

Die Militär-Topographen-Sectionen beschäftigen somit im Total 214 Mann.

Beim Ausbruche eines Krieges erhält jedes operirende Armee- oder selbständige Corps-Hauptquartier eine eigene Militär-Topographen-Section unter einem General oder Oberst des Topographen-Corps; die näheren Daten über ihre Bestimmung enthält die „russische Armee-Verwaltung im Felde“ („Organ der militär-wissenschaftlichen Vereine“, Band XIV, 1877, Seite 210.)

#### Das Topographen-Lehr-Commando.

Das bei der Militär-Topographen-Section befindliche Lehr-Commando ist bestimmt, die in das Topographen-Corps als Gemeine eingetretenen, noch einer Vervollkommnung bedürftigen jungen Leute praktisch und in einigen Gegenständen auch theoretisch zu Militär-Topographen heranzubilden.

Das Commando — unter der Leitung eines Topographen-Officiers — besteht aus zwei Classen. In die jüngere Classe treten gegen Ende des Monats September die als Freiwillige Assentirten, sowie Zöglinge aus den Militär-Unter-Gymnasien; die durch Lösung assentirten Wehrpflichtigen aber nach ihrer Stellung und verbleiben in der Classe bis zum October des nächsten Jahres,

oder bis zur Beendigung der ersten praktischen Aufnahme. In der älteren Classe verbleiben die Topographen bis zu ihrer Ansmusterung aus dem Commando.

Die vorgeschriebenen Lehrgegenstände sind: Mathematik (Arithmetik, Geometrie, Theile der Trigonometrie, verbunden mit praktischen Uebungen im Felde); niedere Geodäsie; Kalligraphie; Zeichnen, endlich praktische Aufnahme während der sechs Sommer-Monate.

Im Monate Februar findet die Schlusssprüfung mit den Topographen der älteren Classe nach dem Classifications-Systeme von 12 Einheiten vor einer besonderen Commission statt.

Topographen, welche bei sonstiger guter Aufführung aus allen Gegenständen im Durchschnitte mindestens 7 Einheiten, aus der niederen Geodäsie und im Zeichnen speciell wenigstens 8 Einheiten erhalten, treten als Topographen-Unterofficiere aus und erhalten als Adjutirungs-Beitrag zu 120 fl. (75 Silber-Rubel).

Diejenigen Topographen-Gemeinen, welche bei sonstiger Befriedigung aus der Geodäsie und im Zeichnen die obige Einheitenzahl nicht erhalten, verbleiben noch weiter im Commando und werden nach Beendigung der zweiten praktischen Aufnahme im Felde, wenn sie die geforderten mindestens 8 Einheiten aufweisen, als Topographen-Unterofficiere ausgemustert. Bleiben sie auch diesmal in der Classification zurück, so erfolgt ihre Transferirung zur Truppe.

Die Topographen erhalten während des Unterrichtes die Bekleidung vom Staate, müssen sich aber von ihrem Gehalte per 192 fl. (120 Silber-Rubel) verpflegen.

#### Das technische Personale.

Zum technischen Personale, welches eine eigene Gruppe bildet, und bereits in dem Stande der Militär-Topographen-Sectionen inbegriffen ist, gehören die Graveure, Knpper- und Steinstecher, Lithographen, Photographen und Laboranten.

Das technische Personale trennt sich in ältere und jüngere Beamte mit Diäten-Rang, dann in Beamte ohne einer Diäten-Classe und in die Eleven bei der kartographischen Anstalt. Die älteren Beamten bis zur VII. Diäten-Classe sind die Leiter oder Vorsteher der Gravenr-Abtheilung, der Druckerei, der Photographie und der bei der Militär-Topographen-Section des Haupt-Stabes befindlichen Buchdruckerei. Die jüngeren Beamten leiten diese Abtheilungen bei den Topographen-Sectionen der asiatischen Militär-Bezirke, oder führen die ihnen zugewiesenen Arbeiten aus.

Beamte ohne Diäten-Classe, werden nach einer dreijährigen befriedigenden Dienstleistung in die jüngste Diäten-Classe versetzt, oder im Falle keine vacanten Stellen wären, mit einer Zulage von 96 fl. (60 Silber-Rubel) bedacht.

Neben den für die technischen Beamten entworfenen Gagen und Tafelgeldern beziehen sie auch die festgesetzten Verdienstgelder.

Die Eleven der kartographischen Anstalt erhalten ein Adjutum von 192 fl. (120 Silber-Rubel) und in der Folge, bei mehr Ausbildung in dem gewählten Fache, auch für die gelieferten Arbeiten  $\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{5}$  des bemessenen Vordienstlohnes.

Beim erreichten wehrpflichtigen Alter werden sie der Loosung unterzogen; die Gestellten dienen ihre Pflicht in der Anstalt ab, die vom Loose nicht getroffenen können aber als Arbeiter gegen Lohn eintreten.

Aspiriren derlei Eleven auch auf eine Anstellung als Beamter, so müssen sie eine Prüfung ablegen, welche für die Freiwilligen der 3. Classe vorgeschrieben ist.

Das technische Personale ist pensionsfähig und erhält nach 20 Jahren den halben, nach 25 Jahren aber den ganzen Gehalt als Pension.

**Militär-Topographen-Schule.**

Die Militär-Topographen-Schule bildet 40 Junker zu geodätischen, topographischen und kartographischen Arbeiten aus. Die Schule steht unter der Leitung eines eigenen Chefs und ist dem Chef der Militär-Topographen-Section des Haupt-Stabes untergeordnet.

Der Curs dauert drei Jahre und trennt sich in die jüngere, mittlere und in die ältere Classe.

In die Schule werden aufgenommen:

Jünglinge nach erreichtem 17. Lebensjahre; im activen Dienste oder in der Reserve stehende Freiwillige und auch der Wehrpflicht durch Loosung unterworfenen Soldaten, letztere jedoch erst nach gesetzlich beendigter activer Dienstleistung.

Bei der Aufnahme sind Zöglinge, die mit gutem Erfolg ein Militär-Gymnasium absolvirten, von der Aufnahmeprüfung befreit; dagegen werden die Studenten aller anderen Mittelschulen, wenn sie gute Maturitäts-Zeugnisse besitzen, nur aus der Mathematik, falls diese Zeugnisse aber älter als zwei Jahre wären, auch aus den übrigen Gegenständen, mit Ausnahme der alten Sprachen geprüft.

Der Aufnahmeprüfung aus allen Gegenständen müssen sich alle die Mittelschule nicht Absolvirten, sowie jene Topographen-Unterofficiere unterwerfen, welchen die nachgesuchte weitere Ausbildung in der Militär-Topographen-Schule durch den Chef des Topographen-Corps bewilligt wird.

Die in der Schule zugebrachte Zeit wird den Jnnkern zur activen Dienstzeit gezählt.

Die Vortragsgegenstände theilen sich in Haupt- und Hilfsgegenstände. Diese sind:

**Hauptgegenstände:**

1. Mathematik (sphärische Trigonometrie, analitische Geometrie, geometrisches Zeichnen, die Grundzüge der Differential-Rechnung),
2. höhere und niedere Geodäsie,
3. Astronomie,
4. physikalische Geographie,
5. praktische Aufnahme, Zeichnen und geodätische Arbeiten.

**Hilfsgegenstände:**

1. Die Militär-Wissenschaften (Grundzüge der Tactik, Artillerie, Fortification und die elementare Militär-Administration),
2. Statistik,
3. Physik und die Elementar-Grundsätze der Chemie,
4. Gesetzkunde,
5. Russische, deutsche und französische Sprache.

Anserdem wird im 2. und 3. Jahrgange mit den vorzüglicheren Junkern ein Ergänzungs-Curs aus der Differential- und Integral-Rechnung gehalten.

Eine Serie anderweitiger Uebnungen besteht:

1. In der Calculation verschiedener Projectionen, Karten-Entwürfen, topographischen und Fortifications-Zeichnen, Lösung tactischer und fortificatorischer Aufgaben;

2. in dem praktischen Anschauungs-Unterrichte in den verschiedenen Abtheilungen der Militär-Topographen-Section beim Haupt-Stabe;

3. im Exerciren, in der Gymnastik im Fechten, und

4. in praktischen Aufnahmen mit den Mess-Instrumenten etc. während der vier Sommer-Monate, auf welche Arbeiten ein besonderes Gewicht gelegt wird.

Die Wiederholung einer Classe ist nur in Folge überstandener Krankheiten zulässig.

Bei den alljährlich in allen drei Classen vor einer besonderen Commission abzulegenden Prüfung sind zum Aufsteigen in die höheren Classen aus den Hauptgegenständen mindestens 8 Einheiten und aus den Hilfsgegenständen 6 Einheiten erforderlich.

Die Ausmusterung der Junker aus der Ältesten Classe und deren Beförderung zu Topographen-Officieren oder Beamten erfolgt nach den für die Artillerie- und Genie-Schule maassgebenden Vorschriften.

#### Die geodätische Abtheilung

ist mit der Generalstabs-Akademie örtlich und unter einem Commando vereint. Sie umfasst gleich jener zwei Jahrgänge. Die Aufnahms-Bestimmungen sind dieselben wie für die Generalstabs-Akademie, nur haben die Bewerber die Aufnahmsprüfung auch aus der analytischen Geometrie, Integral- und Differential-Rechnung abzulegen.

Die Vortragsgegenstände sind auch für diese Abtheilung in zwei Gruppen getheilt:

Hauptgegenstände:

1. Astronomie,
2. Physische Geographie,
3. Geodäsie,
4. Kartographie,
5. Militär-Statistik.

Hilfsgegenstände:

6. Militär-Administration,
7. Tactik,
8. russische Sprache und Literatur,
9. fremde Sprachen.

Die Officiere der geodätischen Abtheilung geniessen am Schlusse des Curses dieselben Vortheile, wie jene der Generalstabs-Akademie, wenn sie sich eine dem Verhältnisse der Vortrags-Gegenstände entsprechende Einheitenzahl erwerben.

Sie werden am Schlusse des zweiten Jahrganges dem Nikolaus-Haupt-Observatorium in Pulkowa zur praktischen Ausbildung durch zwei Jahre zuge-theilt, treten dann als Geodäten in das Topographen-Corps und werden gleichfalls durch das akademische Ordenskreuz ausgezeichnet.

Der Curs beginnt in der Abtheilung Anfangs October und wird Ende September geschlossen. Mit dem Inslebetreten der vorbezeichneten Reformen im Militär-Topographen-Corps und in den mit demselben im Zusammenhange stehenden Anstalten ergibt sich eine jährliche Gesamtausgabe von 1,102.400 fl. ö. W. (689.000 Silber-Rubel) für Gagen und sonstige systemisirte Gebühren, sowie für die Ausführung und Ausgabe jeder Art von topographischen Arbeiten.

Im April 1877.

Opačić.



## Miscellen.

### Doppel-Spiegel-Goniograph.

Vom Linienschiffs-Fähnrich Constantin Pott.

Aus der vom Erfinder verfassten Broschüre lernt man ein Instrument kennen, welches durch sinnreiche Anordnung, sowie durch die Einfachheit seiner Construction ebenso interessant, als schätzbar erscheint durch die Vielseitigkeit seiner Anwendung. Die Aufgabe, aus drei gegebenen Punkten einen vierten zu bestimmen — das Potbenot'sche Problem — lässt sich mit Hilfe des Apparates an Bord ohne Peil-Compass und ohne Peilscheibe mit grosser Raschheit und Genauigkeit lösen, während wie bekannt, sonst selbst bei ruhiger See und günstigem Wetter diese Arbeit ziemlich umständlich und überdies nur annähernd genau auszuführen ist, nicht zu gedenken der bei Seegang auftretenden Schwierigkeiten. Während nun der Doppel-Spiegel-Goniograph den Seemann bei Positions-Bestimmungen vom Compass unabhängig macht, selbst dann, wenn nur zwei Orientirungs-Puncte gegeben sind, und ihm bei Küsten-Aufnahmsarbeiten, bei Lothnungen etc. ganz vorzügliche Dienste leistet, gestattet er auch zu Lande, bei Mappirungen, Katastral-Vermessungen, Eisenbahn-Tracirungen etc. eine ausgedehnte Verwendung. Es können aus vorhandenen Haupt-Triangulirungs-Puncten ohne Messtisch beliebig viele Zwischenpuncte abgeleitet, ergänzende Eintragungen auf schon bestehenden Aufnahmen mit Leichtigkeit ausgeführt, bei Bauten, Tracirungen, Fortificationen u. dgl. beliebige Winkel im Terrain abgesteckt, und Positionen, deren Markirung verloren gegangen, sehr leicht wieder gefunden werden. Das Instrument wird sich auf Reisen und bei Recognoscirungen sehr nützlich erweisen, und kann vorkommenden Falles selbst als Distanzmesser verwendet werden.

Wenn man sich den Werth und die vielfache Anwendung des Spiegel-Sextanten vergegenwärtigt, so kennt man auch schon das Princip, und übersieht so ziemlich den Umfang der Leistungsfähigkeit des Pott'schen Apparates. Derselbe setzt sich aus zwei Spiegel-Sextanten zusammen, und hat die Einrichtung, dass zwei, einer directen Visur zu beiden Seiten anliegende Winkel nicht nur ihrem optischen Werthe nach abgelesen, sondern auch im vollen Betrage mechanisch construirt und zu dem Zwecke fixirt werden können, um sie nachträglich auf eine Karte, einen Plan etc. zu projectiren, wobei der gemeinsame Schnittpunct aller drei Visuren den Standort des Apparates markirt.

Um den bezeichneten Anforderungen zu entsprechen, baut sich das System des Goniographen über zwei concentrischen Kreisen auf, von denen der innere in der ganzen Peripherie vorhanden ist, jedoch eine Theilung besitzt, welche

von einem gemeinsamen Nullpuncte zu beiden Seiten nur bis  $130^\circ$  läuft, während den anderen Kreis, welcher den vorigen umschliesst, nur vier in der Peripherie symmetrisch angeordnete Punkte markiren, von denen zwei fix sind, die beiden anderen jedoch längs der Kreislinie sich verschieben lassen. In den beiden fixen Punkten, welche zu beiden Seiten der Mittellinie des Instrumentes ihren Platz haben, stehen die verticalen Drehungsachsen der beweglichen Spiegel, welche mit Führungstäben versehen sind, deren jeder in je einen der beweglichen Peripherie-Punkte, mit welchem er an der jeweiligen Bewegung participirt, gleiten kann. Die Punkte sind an zwei Linealen drehbar befestigt, welche als verlängerte Alhidaden des Theilkreises betrachtet werden können, und aus diesem Grunde auch je einen Nonius tragen, dessen Nullpunct längs des ganzen Lineales durch eine abgeschrägte Kante desselben markirt ist. Ein ähnliches, gleich langes Lineal bezeichnet die Mittellinie des Instrumentes, seine Kante geht durch den Nullpunct der Theilung und liegt in derselben Vertical-Ebene mit der directen Visur. Ist das Instrument auf Null gestellt, so stehen die Kanten aller drei Lineale in der bezeichneten Ebene.

Da nun die Angriffspunkte für die Führungstäbe der Spiegel, sowie die verticalen Drehungsachsen der letzteren in der Peripherie des gedachten äusseren Kreises liegen, so folgt hieraus, dass die von den beweglichen Linealen bei Verschiebung aus der Ruhelage beschriebenen Winkel zu denen, um welche die Spiegel der Bewegung der Lineale folgen müssen, sich verhalten, wie ein Centri-Winkel zu seinem correspondirenden Peripherie-Winkel, also wie 2:1. Es sind somit die von den Linealen beschriebenen Winkel stets doppelt so gross, als jene, um welche durch sie die zugehörigen Spiegel gedreht werden.

Damit endlich die reflectirten Strahlen parallel zur Kante des Mittel-lineals in des Beobachters Auge gelangen, ist die Stellung der zwei kleinen, in der Mittellinie des Instrumentes angebrachten fixen Spiegel eine solche, dass dieselben in der Null-Stellung der Lineale den correspondirenden beweglichen Spiegeln vollkommen parallel gegenüberstehen.

Vor den fixen Spiegeln steht am Ende des Mittel-Lineals eine Fassung, in welche entweder ein einfaches Diopter oder ein Fernrohr eingeführt werden kann, mit welchem sowohl zwischen den stabilen Spiegeln hindurch die directe Visur genommen, als auch gleichzeitig das Gesichtsfeld der beiden Spiegel beobachtet wird.

Die gefundenen Winkel-Stellungen werden mittelst Klemmschrauben, welche die Führungstäbe in den Ständern der Lineale feststellen, fixirt, und wenn man, nachdem dies geschehen, das Instrument auf eine Karte, einen Plan etc. so auflegt, dass die Kanten der Lineale je einen der — den anvisirten entsprechenden Punkte tangiren, so kann durch den durchbohrten Charnier-Mittelpunct der Lineale der gemeinsame Schnittpunct ihrer Kanten, d. b. der Aufstellungsort auf dem Plane markirt werden.

Dass die mechanische Ausführung des Instrumentes hinter der sinnreichen Construction nicht zurückgeblieben ist, dafür dürfte ausreichend die Sachkenntniss und Umsicht des Erfinders bürgen. Dr. F. Pekárek.

### M. Bauer's Vervielfältigungs-Apparat.

Die Vervielfältigung von Schriften grösseren oder geringeren Umfanges ist eine Arbeit, die im Dienstleben des k. k. Heeres sehr häufig nothwendig wird, und der eine grosse Wichtigkeit und Bedeutung zugesprochen werden muss.

Grössere Truppenkörper, gut dotirte Anstalten und Schulen besitzen für diesen Zweck eigene Lithographien, welche die rasche Vervielfältigung in der vollkommensten Art gestatten; kleinere Truppenkörper aber, geringer dotirte Schulen und Anstalten verfügen über derartige Einrichtungen nicht und sind gezwungen, die ebenfalls häufig nothwendigen Vervielfältigungen entweder durch das mühsame und zeitraubende wiederholte Abschreiben vornehmen zu lassen, oder andere derartige Anstalten gegen ein in der Regel nicht geringes Entgelt in Anspruch zu nehmen.

Für alle diese Truppenkörper und Anstalten stellt sich es nun als ein wesentliches Bedürfniss heraus, einen Apparat zu besitzen, der:

1. billig ist,
2. sehr leicht gebraucht und gehandhabt werden kann,
3. keine besonderen Geschicklichkeiten und Kenntnisse zur Anwendung erfordert,
4. sehr compendiös und leicht transportabel ist,
5. keine grosse Aufmerksamkeit beim Aufbewahren erfordert, und
6. gestattet, eine grössere Anzahl von Copien leicht und einfach herzustellen.

Allen diesen Anforderungen entspricht der von M. Bauer erfundene und in den Handel gebrachte Vervielfältigungs-Apparat.

Derselbe schliesst sich im Principe seiner Einrichtung an die Copirmethoden mittelst Copirtinten, Copirstiften und Copirbüchern an, hat jedoch vor allen diesen den Vorzug, dass er eine grössere Anzahl von deutlichen Copien liefert.

Der Apparat besteht aus einer Metallplatte, die in einer Holzfassung eingeschlossen und mit einer circa  $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{4}$  mm dicken Schichte einer gefärbten, etwas fetten Pasta gleichmässig überstrichen ist, welche Pasta die eigentliche Copirsubstanz darstellt.

Gewöhnlich werden zwei derartiger Platten angewendet, von denen die eine mit violetter, die zweite mit rother Farbe copirt. Der Träger der Farbe ist im ersten Falle Anilinviolett, im zweiten Falle Anilinroth (Fuchsin).

Der Gebrauch des Apparates ist sehr einfach.

Ein Blatt Seidenpapier oder anderes schwaches Papier wird auf die Farbplatte mit der Vorsicht gelegt, dass unter dasselbe an jener Stelle, an der die Hand beim Schreiben aufliegt ein Stück reines Papier als Schutzblatt gelegt wird, welches den Zweck hat, ein Abdrucken der Formen der schreibenden Hand und dadurch eine Verunreinigung des Copirpapiere zu verhindern.

Auf den so vorbereiteten Apparat wird nun mittelst eines harten, nicht sehr spitzen Griffels oder mittelst einer eigenen Copirfeder, etwas langsamer als gewöhnlich, ohne Haar- und Schattenstriche scharf zu markiren, deutlich geschrieben, und dabei etwas stärker aufgedrückt.

Farbe oder Tinte wird beim Schreiben nicht verwendet, es treten die Schriftzüge unter dem Drucke von selbst hervor.



Je weiter das Schreiben fortschreitet, desto mehr wird das Schutzblatt nach abwärts gezogen.

Die Operation des Schreibens auf dem Seidenpapiere hat den Zweck, die Farbe von der Copirplatte auf dasselbe zu übertragen und dadurch eine Matrize herzustellen, von welcher eine grössere Anzahl von Abzügen gemacht werden kann.

Da es in vielen Fällen wünschenswerth erscheint, einzelne Worte oder Zahlen in Schriftstücken besonders hervorzubeben, Truppeneinstellungen, Communicationen u. dgl. auf Plänen in auffallender Weise darzustellen und unterscheidbar zu machen, so ist der Apparat in der Art eingerichtet, dass in zwei Farben copirt werden kann, wie oben schon besprochen.

Gewöhnlich wird der grösste Theil von Schrift und Zeichnung in violetter, die hervorzubebenden Partien in rother Farbe hergestellt.

Um dies zu erreichen, werden beim Copiren auf der ersten Platte die Stellen, die in der zweiten Farbe erzeugt werden sollen, frei gelassen und die auf der ersten Platte nun ausgefertigte Matrize auf die zweite Platte gebracht und dort vollendet.

Da die Platte nach dem Copiren die Schriftzüge in Form des blossgelegten Metalles zeigt, daher die Farbeschichte an diesen Stellen unterbrochen ist, so muss, um dieselbe wieder wie früher gebrauchen zu können, die Farbe mit einem Stückchen glatten Schreibpapiere vollkommen gleichmässig verrieben werden.

Die in der oben beschriebenen Weise hergerichteten Matrizen können nun zum Copiren und Vervielfältigen benützt werden.

Zu diesem Zwecke wird das Papier, auf welches die Copie gemacht werden soll, mit Tragantb-Auflösung mittelst eines Schwammes angefeuchtet, das Matrizen-Blatt so darauf gelegt, dass es völlig oben aufliegt und keine Falten bildet, ein Blatt gewöhnliches Papier darüber gebracht, mehrere Male mit der Hand darüber gewischt und nach circa  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{2}$  Minute die Matrize wieder entfernt.

Die Copien werden, wenn mit entsprechender Vorsicht bei der Arbeit vorgegangen wird, sehr deutlich und scharf und vollkommen gleichmässig, wenn das Papier gleichmässig befeuchtet ist.

Von einer Matrize können 30 bis 40 Copien gemacht werden, und muss dieselbe bei den weiteren Abdrücken nur länger liegen bleiben, damit dieselben genügend scharf werden.

Von einer Copirplatte können circa 100 Folio-Blätter abgenommen werden: nach dieser Zeit ist eine Auffrischung des Farbestoffes notwendig, was sehr leicht ist, indem derselbe nur aufgestrichen und mit einem, dem Apparate beigegebenen, Polirglase vertheilt werden muss.

Die Anwendung des Bauer'schen Copirapparates stellt sich als sehr einfach dar, derselbe ist sehr compendiös und sehr leicht zu gebrauchen, und wird daher besonders für den Militärbrauch geeignet sich darstellen.

Zum Copiren von Avisos, Befehlen, Dienstzetteln, Suppositionen u. dgl., die für kleinere Truppenkörper in einer Auflage von 20 bis 30 Exemplaren nothwendig, wird dieser Apparat an Stelle einer kostspieligen, schwieriger zu bedienenden Lithographie zu gebrauchen sein.

Für kleinere Schulen und Anstalten wird derselbe zur Selbstproduction von Lehrbehelfen ganz geeignet erscheinen.

Das Einzeichnen von Truppenstellungen, neu angelegten Communicationen, Schanzen u. s. f. kann auf schon fertigen, vorbereiteten Plänen in einfacher Weise geschehen, indem das Seidenpapier zur Anfertigung von Oleaten benützt, und diese auf den Copirplatten mit Farbesubstanz versehen und endlich auf die Pläne übertragen wird.

Wenn auch dieser Apparat die Lithographie nicht zu ersetzen im Stande ist, so wird er doch in jenen Fällen von Vortheil sein, wo lithographische Anstalten nicht zur Verfügung stehen, und wegen zu geringem Bedarf von Exemplaren die Etablierung derselben nicht lohnend ist. — C. B. —

### Karten auf präparirtem Baumwollstoffe.

Lange schon beschäftigte sich die Kartographie mit Versuchen, das Aufspannen der Karten entbehrlich zu machen. Die Idee, Bilder auf Taschentücher zu drucken, musste — als die nächstliegende — diesen Versuchen zur Basis dienen, doch blieben sie mehr oder weniger immer „Kattundruckerei“. Vor kurzem erst ist es der Firma „J. J. Weber“ in Winterthur, von dem Rathe der ebendort etablirten berühmten kartographischen Anstalt „Wurster, Randegger & Comp.“ unterstützt, gelungen, einen von Carl Weber, Hauptmann im eidgenössischen Schützen-Bataillon Nr. 6 erfundenen, eigens gewebten und präparirten Baumwollstoff zu erzeugen, welcher allen Anforderungen entsprechen dürfte. Der Stoff wird fast Meterbreit gewebt, also genügend für die grössten Steine, und besitzt alle Eigenschaften eines feinen guten Papiere ohne dessen Mängel. Die Behandlung beim Drucke ist jener dem Papiere ganz gleich, doch erfordert der Stoff eine wegen seiner Schmiegsamkeit geringere Pression. Der Stoff nimmt jede Farbe an und gibt die verschiedenen Töne und Contouren selbst technischer Zeichnungen mit einer geradezu wunderbaren Schärfe und Reinheit, ohne Rücksicht darauf, ob der Stein vertieft oder relief präparirt ist. Ebenso kann ersterer, wie Papier, in der Schnellpresse eingelegt, und somit für die Massenerzeugung von Karten um so leichter verwendet werden, als das Trocknen nur 3—4 Tage, eventuell auch weniger braucht, und die Karten gleich nach Abzug vom Steine aufeinander geschichtet werden können.

Versuche, welche mit den Karten vorgenommen wurden, bewiesen, dass sie nach sehr häufigem Falzen an derselben Stelle weder brechen, noch die Zeichnung stören; dass sie geleimt werden können, ohne dass der Leim „durchschlägt“, oder den Faden verzieht; dass man sie mit jedem der gewöhnlichen Zeichenmaterialien zu adjustiren vermag; dass sie Frost, Siedehitze, kaltes Wasser, heftigen Regen, Staub und Schmutz vertragen; dass sie sogar gekocht, oder mit warmem Wasser und Seife gewaschen werden können, ohne an Textur und Zeichnung wesentliche Veränderung zu erleiden; dass sie nach längerem Gebrauche, mit feuchtem Schwamm gewaschen und gebügelt, wieder ganz schön werden, und mit einem Worte als echte Kriegskarten allen Strapazen gewachsen sind!

— P. —

### Jaffétypie.

So gross auch der Fortschritt war, der durch Erfindung der Photozinkotypie gemacht wurde, so genügte derselbe dem Bedürfnisse noch immer nicht; musste doch von dem mittelst dieses Verfahrens im Buchdruck zu vervielfältigenden Objecte erst eine Zeichnung in Strichmanier angefertigt, diese dann photographirt und auf Zink übertragen werden. Eine neue Manier, von ihrem Erfinder, dem Wiener Max Jaffé, Jaffétypie genannt, macht es nun möglich, Personen oder Sachen, ohne Rücksicht auf Grösse oder Umfang, in beliebiger Reduction zu photographiren und das gewonnene Bild ohne erst eine Zeichnung anfertigen zu müssen, direct auf Zink für den Buchdruck hochzuätzen. Die mittelst Jaffétypie erzeugten Clichés stellen die Objecte mit unbedingter Schärfe und Naturtreue dar, wie sie der fleissigste und geschickteste Zeichner nie wiederzugeben im Stande ist. Bei der mit diesem Vortheile verbundenen Billigkeit (6 kr. pr. Quadrat-Centimeter) und raschen Erzeugung ist nicht zu zweifeln, dass die Jaffétypie bald die Welt gewonnen haben wird. Ebenso bedarf es gewiss keiner besonderen Betonung, dass auch für speciell militärische Zwecke die bedeutungsvolle Erfindung eines Oesterreichers vielfache Verwendung finden wird.

— P. —

---

# Bücher-Anzeiger<sup>1)</sup>.

## A. Kritischer Theil.

**\*Kaiser Carl IV. und sein Antheil am geistigen Leben seiner Zeit.** Von Heinrich Friedjung. Wien 1876. 332 S. 3 fl.

Kaiser Carl IV., aus dem Hause Luxemburg, ist einer der merkwürdigsten Fürsten des späteren Mittelalters und für Böhmen geradezu eine der glänzendsten Regenten-Erscheinungen, welche es je besessen hat. Noch staunt man in Prag die grossartigen Baudenkmale und Stadttheile an, die er vor 400 Jahren gegründet. Nebst vielen andern Wohthaten verdankt ihm Böhmen die Errichtung einer Universität, welche zugleich auch die erste in Deutschland überhaupt gewesen. Er vereinigte dabei eine Menge persönlicher Eigenschaften, die ihn von allen Fürsten damaliger Zeit scharf unterscheiden, und darunter einige so widersprechender Art, dass schon daraus erklärlich ist, warum die Ansichten über ihn noch immer so auseinander gehen, und warum er noch keinen seiner mächtigen Gestalt vollkommen gerecht werdenden Biographen gefunden hat.

Als ein Versuch, ein solches Lebensbild Carl's — aber hauptsächlich nur vom literarischen Standpunkte aus — zu entwerfen, stellt sich uns nun die vorliegende Schrift dar, welche wir am liebsten als „Studie“ kennzeichnen möchten. Und zwar als eine fleissige, gelehrte Studie, die sowohl von des Autors ungewöhnlicher Belesenheit, als von dessen wahrhaft wissenschaftlichem Ernste ein sehr günstiges Zeugnis ablegt. Es muss jahrelange Mühe und emsige Forschung gekostet haben, um dieselbe zu Stande zu bringen. Auch ihre Schreibweise ist grösstentheils gefällig und flüssend, hier und da sich auch zu historischen Umrissen erhebend, welche sehr wirkungsvoll sind.

Dennoch war der Gesamteindruck des Buches — für uns mindestens — kein ungetheilt angenehmer, weil demselben doch noch zu viel der nnahgeschlossene Charakter der „Studie“ anhaftet, sich darin in manche Details mehr als nöthig eingelassen wird, welche denn doch nur den Gelehrten interessieren, und zahlreiche Wiederholungen, sowie plötzlich abgerissene Erzählungen den gewöhnlichen, in dieser Beziehung nur einigermaßen verwöhnten Leser störend herühren müssen.

Nichtsdestoweniger stehen wir nicht an, diese Studie als einen ganz schätzenswerthen Beitrag zur Lösung der im Titel angedeuteten Aufgabe zu bezeichnen, der — wenn er vielleicht auch kaum sehr viel absolut Neues bringt — in der Abtheilung der „Austriaca“ in jeder grösseren Bibliothek gewiss einen ehrenvollen Platz einnehmen wird. — Als, namentlich für einen weiteren Leserkreis, sehr anziehend und lehrreich müssen wir das X. Capitel: „Carl IV., als Förderer der Kunst“, hervorheben, worin unter Anderem, nach Schnaase, Kugler, Graeber u. s. w., die noch gegenwärtig in Prag und auf Burg Carlstein befindlichen, aus jener Zeit herstammenden Kunstschatze eingehend besprochen werden.

— F. —

<sup>1)</sup> Die mit einem \* bezeichneten Werke befinden sich in der Bibliothek des militärwissenschaftlichen Vereines in Wien.

**\*Friedrich Reiser's Reformation des Kaiser Sigmund.** Von Dr. Willy Boehm. Leipzig 1876. Veit & Comp. 4 fl. 32 kr.

Im Nebelmonat des Jahres 1414 fand zu Konstanz am Bodensee eine Versammlung von Päpsten — es gab damals nämlich deren drei zu gleicher Zeit — Cardinälen, Bischöfen und sonstigen Priestern aller Grade — Chronisten wollen Summa summarum an 6000 gezählt haben — statt, welche drei Jahre und fünf Monate tagende Versammlung man das Kostnitzer Concil heisst. Zweck derselben war: Reformation der sehr in Verfall gerathenen Kirche an Haupt und Gliedern einerseits, und Entscheidung, wer von den drei Päpsten — sie hiessen Benedict XIII., Gregor XII. und Johannes XXIII. — eigentlich der rechtmässige Besitzer des Stuhles Petri sei, andererseits. Was diesen Punkt anbelangt, so ward er dahin gelöst, dass sich keiner von den Dreien desselben erfreuen sollte, denn man kannte ihn dem Cardinal Otto von Colonna zu, der ihn unter dem Namen Martin V. bestieg. Die andere Frage blieb ungelöst, bis etwa genau ein Jahrhundert später, als da nämlich ein Mönch auftrat, welcher dieselbe mittelst eines „Schisma“ beendigte.

Um die Zeit nun, von welcher hier die Rede, sass auf dem Throne des heiligen römischen Reiches deutscher Nation Sigismund, der so vielfach geschmähte Fürst aus dem Luxemburgischen Hause, hauptsächlich geschmäht wegen seines Verhaltens gegen den Kirchen-Reformator Huss und seiner Schwäche, die er überhaupt in der ganzen Conciliums-Angelegenheit an den Tag gelegt hatte. Nichtsdestoweniger ist es That-sache, dass man eben diesen Sigismund lange Zeit hindurch eine in deutscher Sprache abgefasste Schrift: „Reformation des geistlichen und weltlichen Standes“ zuschrieb, auch behauptete, dass er dieselbe noch vor Beginn des Concils hätte vertheilen lassen. In diesem Reformatorium Cleri macht sich ein politischer Radicalismus geltend, der theilweise die Forderung der modernen Socialdemokratie berührt, was zwar in der Zeit der Hussitenkämpfe nicht besonders auffallend wäre, aber die Schärfe und Folgerichtigkeit der Reform-Ideen, die darin der Kirche gegenüber ausgesprochen werden, sind bewundernswerth. Der Grundgedanke gipfelt in dem Vorschlag, dass die Güter der Kirche in den Besitz der weltlichen Macht kommen sollten, welche dieselbe sodann zum Unterhalte des Cultus, der Geistlichkeit und zur Abwehr der Türken zu verwenden habe. Diese Reformation wurde nun, wie schon gesagt, lange Zeit dem Kaiser Sigismund zugeschrieben, andererseits wurde die Echtheit überhaupt bezweifelt, später — nachdem die problematischen Punkte ad acta gelegt — entbrannte ein Streit, wer denn eigentlich der Autor dieser merkwürdigen Schrift sei, und wann sie geschrieben wurde. Bis nun zu hatte man sie, ausser dem Kaiser, auch einem Böhmen, Friedrich von Landskron (nach dem Städtchen), der in der Umgehung Sigismund gelebt und stark zum Hussitismus neigte, zugeschrieben, in der Zeitangabe variierte man ebenfalls, und war der irrigen Meinung, dass es zur Zeit der beiden Concile, des Kostnitzer oder Baseler, geschehen sei.

In der ebenso gelehrten als streng kritischen Arbeit Dr. Boehm's liegt nun das geradezu unanfechtbare Resultat vor, dass die sogenannte Sigismundische Reformation das Werk eines Schwaben, Namens Friedrich Reiser, sei, der von Hans aus einer jener reformatorischen Secten angehöre, die mit der römischen Kirche gekrochen hatten, der später Priester geworden und nach Böhmen gekommen war. Und was zum Anderen die Abfassungszeit betrifft, so fällt diese in das Jahr 1438, mithin 24 Jahre nach dem Konstanzer und 7 nach dem Baseler Concil. Es steht nunmehr fest, dass Kaiser Sigismund nicht der Verfasser der seinen Namen tragenden Reformation ist, obwohl es ungerecht wäre zu behaupten, dass Reiser's Ideen in gar keiner Weise jene Sigismund's ausdrücken, da er thatsächlich ähnliche gesagt hat, sowohl im Beginne, seiner Regierung, als in mehreren darauf folgenden Phasen derselben. Mit der Veröffentlichung der vorliegenden Schrift hat Dr. Boehm aber ein doppeltes Verdienst sich erworben, und zwar durch seine Untersuchungen nicht nur die Frage nach dem Verfasser und der Abfassungszeit der Sigismund'schen Reformation überhaupt gelöst, sondern auch durch seine Arbeit den interessanten Gegenstand dem grossen Publikum näher gebracht zu haben; seltsamer Weise wurde dieses wichtigen historischen Momentes selbst in dem Meisterwerke Ranke's: „Deutsche Geschichte im Zeitalter der Reformation“, mit keinem Worte gedacht.

Wilhelm von Janko.

**\*La guerre de France (1870—1871) par M. Ch. de Mazade. Paris 1875.  
Zwei Bände. 9 fl. 60 kr. \*)**

Der Herr Verfasser, von der öffentlichen Meinung als der Nachfolger Thiers' in der populären und pragmatischen Geschichtschreibung Frankreichs bezeichnet, hat Alles angeboten, das in ihn gesetzte Vertrauen zu rechtfertigen. Doch der beste Wille und das eminenteste Talent reichen oft nicht aus, über die Schwierigkeiten einer durch Verhältnisse und die unerhittliche Logik der Thatsachen geschaffenen Lage hinweg zu helfen und allen Forderungen an eine unparteiische Geschichtschreibung gerecht zu werden.

Herr Thiers hatte die Niederlagen Frankreichs nach einer Reihe der glänzendsten und grossartigsten Siege gegen das ganze coalisirte Europa, deren Schauplatz fast der ganze Erdball gewesen, zu verzeichnen gehabt, Herrn Mazade war es hingegen beschieden, über heisspiellose Niederlagen allein — die Niederwerfung eines für unüberwindlich sich dünkenden Volkes von 40 Millionen durch eine andere eben so starke Nation bis zur gänzlichen Wehrlosigkeit — zu berichten und dieses Factum zu erklären. Es ist leicht begreiflich, dass bei der Schwierigkeit eines die Menschenkräfte übersteigenden Unternehmens, Gegensätze vermöhen zu wollen, die sich gegenseitig ausschliessen, zwei Staatsumwälzungen zu rechtfertigen, welche mitten im Kriege einen Thron gestürzt und eine Monarchie verschüttet, eine Diktatur geschaffen und befestigt, die Revolution in einer vom Feinde eingeschlossenen Hauptstadt in Permanenz erklärt, endlich einen heillosen Bürgerkrieg nach kaum hergestelltem Frieden entfesselt haben, die Darstellung von Verurtheilen und Incriminationen nicht frei sein konnte.

Durch das Bestreben, die Niederlagen des Kaiserreiches hloszulegen, jene der Republik zu hemäuteln, den Regierungswechsel durch die Ereignisse zu beschönigen, die Revolution vom 4. September zu legitimiren und freizusprechen, dagegen die Diktatur Gambetta's zu verurtheilen, den Commune-Aufstand zu brandmarken, Personen zu schonen, die seiner Partei — der Orleanistischen — angehören, und Begebenheiten so glimpflich als möglich abzufertigen, die damit im Zusammenhang stehen etc., verwickelt sich der Verfasser oft in unklare Widersprüche und fällt aus der Rolle eines Geschichtschreibers, indem er Partei wird. Dieser einseitigen Auffassung der Verhältnisse dürfte es ohne Zweifel zuzuschreiben sein, dass in dem Geschichtswerke Mazade's die Wirkungen mit den Ursachen mitunter verwechselt werden, dass die Kritik der Ereignisse dort nachsichtig und milde auftritt, wo sie Strenge üben sollte, rücksichtslos wieder dort, wo Nachsicht am Platze wäre; unerhittlich, wenn es sich um die Fehler der Gegenpartei handelt; kleinmüthig, wenn die Sache der eigenen Partei im Spiele steht. Dieses schwierige Amt des Anklägers, Vertheidigers und Richters in einer Person, oder des Historikers, welcher laut des Vorwortes auf den erhabenen Standpunkt der „Aufrichtigkeit und Wahrheit“ sich gestellt, waltet der Verfasser mit der Autorität eines Mannes vom Fach, der scharfen Dialektik und unerschöpflichen Sophistik eines Advocaten, der Beredsamkeit eines Volkstribunen, der Routine eines Docenten, dem Doctrinarismus eines Professors. Leider vermissen wir in seinen Auseinandersetzungen und Beweisführungen die sittliche Strenge eines Censors, den Ernst, die Würde und den Aushlick eines Staatsmannes, die Wahrheits-treue eines Geschichtschreibers.

Nach den Schriften Grammont's, Benedetti's, Jules Favre's, Trochu's, Lamarmora's etc. wurde das Gemälde der politischen Action entworfen, nach den Werken Freycinet's, Arelles de Palladine's, Chanzy's, Faidherbe's, Andlan's, Ducrot's, Wimpffen's etc. die Schilderung der Kämpfe ausgeführt, ohne Rücksicht auf andere deutsche Schriftsteller, als Rüstow, welcher zum grössten Theile nach Zeitungsberichten seine Feldzugs-Geschichten verfasst, und Major Blume, der den Krieg von 1870—1871 zwar acutenmässig, jedoch nur aphoristisch beschrieben hatte.

Der Hauptstadt Paris, welche nach der Meinung des Autors in dem jüngsten blutigen Völkerverduell zwischen Franzosen und Deutschen die Hauptrolle gespielt und

\*) Wir haben diese interessante Arbeit des geehrten Recensenten unverkürzt aufgenommen, weil derselbe als hervorragender Kenner der Geschichte und Literatur des Krieges 1870—71 ein besonderes Anrecht besitzt, gehört zu werden — ohne dass wir deshalb seinen Anschauungen über Personen und Verhältnisse beipflichten.  
D. R.

durch Resignation, Ausdauer, Heldenmuth etc. nicht allein die Erwartungen Frankreichs, sondern auch der ganzen übrigen Welt weit übertroffen und hiedurch die allgemeine Bewunderung erregt hatte, widmet Herr Mazade einen ganzen Band, während er den übrigen Theil des Kriegs-Drama's gleichfalls mit einem Band abfertigt.

Indem das uns vorliegende umfangreiche Werk von 1200 Seiten wegen der Bedenken des Verfassers als Historiker, wegen der einzigen actenmässigen Zusammenstellung sämtlicher kriegerischer Acte von französischer Seite, wie wegen der ungehöhrlichen Verbreitung durch die „Revue de Denx Mondes“, wo es zuerst erschienen, ein hohes Interesse beansprucht, in manchen Stücken die deutschen Schriften berichtigt, über einige dunkle Stellen der Geschichtsschreibung Aufschlüsse ertheilt und so zu einem Pendant des preussischen Generalstabs-Werkes über den Krieg von 1870 bis 1871 wird, so wollen wir der Besprechung desselben einen grösseren Raum gönnen.

Wie alle französischen Geschichtsschreiber seit hundert Jahren jedes National-Ünglück auf die Schulter der Regierung und bewaffneten Macht zuwälzen suchten, so verfährt auch Herr Mazade bei der Darstellung und Benrtheilung der letzten Niederlagen Frankreichs. Nicht die Nation und ihre geistigen Führer, welche das militärische Frankreich des ersten Kaiserreiches in einen demokratischen, revolutionären Staat durch die Juli- und folgenden Gesetzgebungen umwandelten, sondern das Gouvernement und ihr williges Werkzeug — die Armee, haben die Katastrophe von 1870—1871 verschuldet.

Es liegt doch in der Natur der Verhältnisse, dass Länder, welche den Militärstand durch Reden in den Kammern, durch Artikel in den Journalen, durch Schriften etc. herabzusetzen und zu unterdrücken suchten, die das Arcanum für Volksbeglückung, Prosperität und Cultar in Nationalgarden oder Milizheeren zu finden glaubten, ohne von ihrer Stellung als tonangebende oder führende Macht abdiciren zu wollen — von Ländern, welche in dem Grossziehen des Militarismus den obersten Staatszweck erkannten, besiegt werden mussten. In Frankreich dienten die bürgerlichen Staatseinrichtungen der militärischen Gesetzgeberin oder Kammer als Muster für die Heeres-Institutionen, in Preussen beruhten die staatlichen Einrichtungen auf militärischer Unterlage, indem die Erziehung des Volkes eine kriegsmässige war. Die Bahn, welche Frankreich nach dem Sturze Napoleon's I. verliess und die es niemals wieder zu betreten schwor, wurde von Preussen sofort eingeschlagen. In Frankreich erregte der Ruhm der Armee nur Widerwillen; die Siege an der Alma, von Sebastopol, bei Solferino, in Mexico etc. liessen die Mehrheit der Nation kalt und erweckten nicht die mindeste Begeisterung; dort, wo sich ein Enthusiasmus kundgab, war es ein officieller, von der Regierung veranstalteter. Mexico war dazu ausersehen, die Regierung auf die Anklagebank zu versetzen und den Schlussstein zu ihrem späteren Sturze zu legen. Preussen benutzte hingegen selbst die kleinen Siege in Schleswig-Holstein zur Verherrlichung des Heeres, zur Erweiterung seines Machteinflusses und Gebietszuwachses aus, ja es sorgte dafür, dass die frisch gepflückten Lorbeeren von Düppel und Alsen nicht so bald wieder welken, indem es für neue Kriege und Triumphe diplomatisch das Feld vorbereitete. Als es sich darum handelte, die Armee im Volke und nicht umgekehrt aufgehen zu lassen, besann sich die Regierung keinen Augenblick, eber einen Bruch mit der Volksvertretung zu provociren, als die militärischen Institutionen den bürgerlichen zu unterordnen und zum Opfer zu bringen. Ein Thron, der wankt, weil er die unberechtigte oder künstlich erzeugte öffentliche Meinung durch Nachgiebigkeit nicht sofort befriedigt; eine Regierung, die mehr darauf bedacht sein muss, sich gegen innere als gegen äussere Feinde zu vertheidigen, hat die Hälfte ihrer Kraft schon eingebüsst.

Was hätte ein Land mit solchen Ressourcen und solcher Opferwilligkeit, wie Frankreich in den vier Jahren von 1866—1870, für seine Wehrkraft zu thun vermocht, wenn es in richtiger Erkenntniss der Gefahr an seine militärische Reorganisation mit allem Eifer die Hand gelegt, Jahr für Jahr die Kriegs-Budgets nicht beschnitten, die Recruten-Contingente durch Befreiungen nicht herabgesetzt, den Effectivstand durch Beurlaubungen nicht vermindert, das Wehrgesetz von 1867 durch Amendements bis zur Unkenntlichkeit nicht verunstaltet, wenn es überhaupt der Dictatur Napoleon's III. dieselben Mittel bewilligt, wie jener Gambetta's — des Dauphin der Republik — wenn es endlich die Regierung des letzten Franzosen-Kaisers nicht mit einer Heftigkeit sondergleichen bekämpft und vom vorgestreckten Ziel und Vorsatz abgelenkt hätte?

Selbst Männer von Metier, wie General Trochu, überhäuften das Gouvernement mit Vorwürfen, weil es an der Tradition hielt und die Legende nicht verleugnete. Wo in der Welt aber ist die Ueberlieferung so mächtig, als bei den Besiegern der Franzosen selbst? In Preussen werden heute noch zum Theil die Einrichtungen des grossen Churfürsten, Friedrich II., Friedrich Wilhelm III. heilig gehalten und leben im Volk und Heere fort.

Während die letzten Generationen Frankreichs das festigende Element der Tradition mit allen Mitteln aus der Armee zu verbannen suchten, pflegten sie um desto mehr die destructiven Ueberlieferungen der Revolution. In allen öffentlichen Reden, in sämtlichen Schriften, bei jeder Gelegenheit berief man sich auf die Traditionen von 1793, auf die Männer, welche dieselben verewigt und die angeblich Frankreich gross gemacht haben. Als Apostel dieser Hunen wurden jüngster Zeit Thiers, Jules Favre, Gambetta, Trochu etc. gepriesen. Und doch, welche verhängnisvolle Rolle spielten diese Volksmänner nicht bei den letzten Ereignissen, wie compromittirten sie nicht ihr an den Raud des Abgrundes gebrachtes Vaterland? Würde man es nicht darauf abgesehen haben, die Regierung Napoleon's III. zu stürzen, um jene Männer an's Staatsruder zu bringen und ihre Fähigkeit in den Staatsgeschäften erst zu erproben, so wären Frankreich die Niederlagen und Demüthigungen erspart worden.

Der Verfasser vertritt die Meinung, Napoleon habe nicht Alles gethan, den Krieg von 1870—1871 abzuwenden; wollte er aber einen Feldzug beginnen, so musste er ihn entweder mit überlegenen Kräften oder aber mit starken Allianzen führen, da er nur dann des Sieges gewiss sein konnte. Die Hauptfehler der Politik des zweiten Kaiserreiches bestanden darin, dass es Preussen und Italien erlaubte, Oesterreich 1866 anzugreifen, es hätte ferner dem Siegeslauf der Preussen Halt gebieten und die Friedensbedingungen dictiren sollen. Wie dies Alles aber zu bewirken war, dafür bleibt der auf seine Ausführungen mit Stolz hinweisende Historiker den Beweis schuldig.

Als der Krieg 1866 ausbrach, war Frankreich mit 80.000 Mann seines Landheeres und seiner Flotte, dann mit sämtlichen Finanzmitteln jenseits des Atlantischen Oceans in Mexico engagirt, und befand sich biederlich ausser Stande, auf zwei voneinander so weit entfernten Kriegstheatern den Krieg zu führen. Ueberdies lag die Befürchtung nahe, Nordamerika würde nach glücklich beendigem Bürgerkrieg die Partei des Juarez ergreifen und in Action eintreten. Preussen waren diese Verhältnisse nicht unbekannt, seine Diplomatie verfügte für den Fall einer bewaffneten Einmischung Frankreichs in den Streit mit Oesterreich, über Russlands Streitkräfte, da sie den Krieg von lauger Hand her vorbereitet hatte und auf alle Eventualitäten gefasst war. So wenig also Napoleon III. in der Lage war, den Krieg zu verhindern, so unmöglich war es ihm auch, den Siegeslauf der Preussen zu hemmen und die Friedensbedingungen von Nikolshurg zu dictiren. In dieser Zeit näherte sich das französische Heerwesen wegen Furcht vor der Kammer-Opposition bezüglich des Krieges und der Armee-Auslagen in Mexico dem Verfall. Wollte das Pariser Cabinet die Friedensbedingungen unter Androhung der Kriegserklärung vorschreiben, und stellte auch, wie es der Verfasser wünschte, ein Corps am Rheine auf, welche Konsequenzen hätten hieraus erwachsen können? Im königlich preussischen Hauptquartier, wo die militärischen Verhältnisse Frankreichs, namentlich die Stärke des von seiner Seite mobil zu machenden Heeres richtig beurtheilt wurden, hatte man die Kräfte auf's höchste gespannt, das Zündnadel-Gewehr, über welche Waffe die Franzosen dazumal nicht verfügten, erprobt, und befand sich in einem solchen Siegesrausch, dass General Moltke erklärte: „Wenn die Franzosen in unsere Angelegenheit sich einmischen und Krieg haben wollen, so machen wir Kehrt und marschiren an den Rhein.“ Mit der Streitmacht Italiens waren die Preussen 1866 stärker, als sie es 1870 mit den deutschen Bundes-Contingenten gewesen sind. Frankreich, welches in letzterem Jahre in den ersten drei Wochen nach Ausbruch des Krieges keine 280.000 Mann operationenfähig aufbringen konnte, hätte 1866 keine 150.000 Mann (ohne Hinterlader) aufzustellen vermocht. Welche Gefahren würde ein solcher wehrloser Zustand über Frankreich nicht heraufbeschworen haben? Wo liegt übrigens die Bürgschaft, dass die preussische Diplomatie 1866 nicht so, wie die französische 1859, mit Oesterreich schnell Frieden zu schliessen gesucht hätte, um sich dann mit aller Macht auf Frankreich zu werfen? Oesterreich hatte mindestens keinen Grund, nach den gesammelten



Erfahrungen von 1856—1866 Frankreich zu vertrauen und den Krieg in dessen Interesse fortzusetzen, wenn ihm günstige Friedensbedingungen geboten würden. Es ist ohne Zweifel, dass Oesterreich selbst nach Königgrätz für Frankreich ein mächtiger Factor zur Fortführung des Krieges geblieben wäre, denn sein siegreiches italienisches Heer und seine herrliche Flotte standen noch angebrochenen Muthes, auf die Waffenthaten von Custoza und Lissa stolz, in Stärke von 250.000 Mann und 40 Fahrzeugen, mit der Nord-Armee hinter der Donau und in den adriatischen Gewässern; doch einen billigen Frieden würde das Wiener Cabinet kaum ausgeschlagen haben, weil Frankreich von allem Anfang sich jeder Intervention enthalten, hiedurch das k. k. Heer dem Angriffe zweier Feinde preisgegeben und die Führung des Stosses in's Herz ermöglicht hatte.

Wozu brauchte Frankreich im Jahre 1870 Verbündete? Wurde der Krieg nicht localisirt, hatte Deutschland etwa eine stärkere Bevölkerung oder grössere militärische Triumphe in den früheren Feldzügen anzuweisen, gebot es über reichere Hilfsquellen, konnte Frankreich in den vier Jahren von 1866—1870 seine Streitkräfte nicht auf gleichen Fuss mit jenen Deutschlands bringen? Wenn die von Preussen 1866 anneixirten oder in Bündniss gezogenen Länder Schleswig-Holstein, Hannover, Baden, Württemberg, Bayern etc. innerhalb des gleichen Zeitraumes ihre Heeres-Organisation gründlich umändern und der preussischen anpassen konnten, warum hatte dies Frankreich auch nicht zu erreichen vermocht? Wo lag die Schuld für diese Unterlassung? In der Intoleranz und dem Eigendünkel des Volkes oder in der Schwäche und Sorglosigkeit der Regierung? Warum stellte das Land unter der fünfmonatlichen Dictatur Gambetta's-Trochu's über Eine Million Soldaten auf? Napoleon III. verfocht in allen seinen Schriften die allgemeine Wehrpflicht und liess 1867 eine diesbezügliche Vorlage in der Kammer einbringen, die jedoch in ihrer Originalität abgelehnt wurde. Wer trieb das unvorbereitete Frankreich in den Krieg hinein? Der Kaiser ging allen Conflicten aus dem Weg und mied den Krieg, indess das Volk in der Person seiner populärsten Vertreter Tibiers, Jules Favre, Gambetta etc. beständig zum Kriege hetzte unter dem Vorwande, Sadova habe das Prestige Frankreichs gebrochen, das Machtgleichgewicht verrückt und müsse gesöhnt werden.

Napoleon III. fand 1870 Deutschland thatsächlich militärisch schwächer, als es vor 1866 gewesen war, denn damals verfügte der deutsche Bund über die gesammte Macht Oesterreichs und Preussens, d. h. über nahezu  $1\frac{1}{2}$  Millionen Soldaten, welche nach Einführung der allgemeinen Wehrpflicht die doppelte Höhe erreicht haben würde, und doch besannen sich die Franzosen keinen Augenblick, 1859 Oesterreich auszugreifen. Aus diesem Kriege wurde dem Kaiser kein Vorwurf gemacht, weil er zufällig glücklich verlief, doch der Krieg von 1870 wird ihm als Capital-Fehler angerechnet, weil er ein unglückliches Ende genommen.

Wir wollen angeben, dass der Verfasser nicht im Unrecht ist, wenn er die Behauptung aufstellt, Deutschland wäre niedergeworfen worden, wenn die französische Diplomatie es zu Wege gebracht hätte, ganz Europa im Bündniss gegen Deutschland zu vereinigen und marschiren zu lassen, aber bei der Stellung Russlands zu Preussen ging dies eben nicht an und dann fragt es sich, ob in einem solchen exceptionellen Falle Preussen den Krieg provocirt haben würde.

In politischer Beziehung, bemerkt Herr Mazade, fällt die Verantwortung für die Niederlagen Frankreichs der Diplomatie, in militärischer aber der Oberleitung, namentlich hinsichtlich der Stärke, Mobilmachung und Verwaltung zu. Die Geschichte lehrt aber, dass ein Krieg unglücklich beginnen und doch glücklich beendet werden kann. Spichern und Wörth hätten Frankreich nicht zu Boden geworfen, wenn die Unzufriedenen und Revolutionäre dieser Schlappen sich nicht bemächtigt hätten, um zuerst Napoleon III. durch Übertragung des Oberbefehls über die Armee an Marschall Bazaine zu entwaffnen und nach dieser Entwaffnung als Volontär mit der Mac Mahon'schen Armee nach Sedau — recht weit von Paris weg — zu schicken. Der Kaiser war Willens, nach der Doppelniederlage vom 6. August das Heer über Metz hinaus gegen Châlons und Paris auf seine Ressourcen zurückzuführen, um das Stärkegleichgewicht herzustellen und sodann das Glück der Schlachten zu versuchen. Es unterliegt keinem Zweifel, dass der vielgeprüfte Monarch bei einer solchen Operationsweise viele Vortheile eingeheimst haben würde, wie es selbst der Verfasser pag. 58, I. Band, zugibt und wie es die Kriegs-Epoche Gambetta's darlegt.

Lehrreich sind die Ausführungen des Buches über die Confusion in der Mobilmachung des französischen Heeres. In zehn Tagen standen 186.000 Mann an der Grenze; der strategische Aufmarsch wurde gegen alle Regeln der Kriegskunst angeordnet und durchgeführt; Napoleon's Plan, bei Maxan über den Rhein zu gehen, blieb Angesichts der Maassnahmen und Stellungen des Gegners Ende Juli eine Chimäre. „Die deutsche Armee übertraf unsere durch Wachsamkeit, die Art, den Krieg zu erlernen und zu führen, durch die Vortrefflichkeit ihrer Vorbereitungen und Anstalten, durch stete Kenntniss unserer Bewegungen und alles dessen, was in unseren Lagern vorfiel.“ Ueber die Geschehnisse bis zum 6. August folgt die Erzählung grösstentheils den Aufzeichnungen des Obersten Andlau. Der Versuch, Marschall Mac Mahon wegen der Niederlage bei Weissenburg freizusprechen, muss als misslungen bezeichnet werden. Das grosse Hauptquartier zu Metz, welches 20 Meilen hinter den an der Grenze lagernden Corps sich befand, hätte diese über Bewegungen des Feindes aufklären sollen und nicht umgekehrt. Die Avantgarden des deutschen Heeres sammelten doch alle Nachrichten über den Feind ein und berichteten darüber dem grossen Hauptquartier. Weissenburg und Wörth werden, wie alles Uebrige, in das Contobuch des kaiserlichen Feldherrn eingetragen, welcher die Vernetzung der Streitkräfte veranlasst habe. Bei der Darstellung der Schlacht von Wörth ist die Erklärung von Belang, weshalb das 5. und 7. Armee-Corps sich an die Truppen Mac Mahon's nicht gänzlich angeschlossen hatten. Mehrere Generale gaben am 6. Morgens dem Marschall in einem Kriegsrathe den Rath, bei Wörth nicht Stellung zu nehmen, sondern hinter die Vogesen zurückzugehen, doch achtete Mac Mahon nicht darauf, da er am nächsten Tage erst angegriffen zu werden erwartete. Der Stoss erfolgte unversehens. Nach Zurückweisung des 11. preussischen Armee-Corps erhielt der Höchst-Commandirende erst die telegraphische Nachricht, dass 140.000 Deutsche ihm gegenüber stünden; jetzt war es aber zu spät, das Gefecht abbrechen und den Abzug zu bewirken. General Duhesme protestirte gegen die Verwendung seiner Reiter-Division, deren Vernichtung er ohne jeden Nutzen voraussah, zum Angriff. Der Einwurf des Verfassers, die im Vorrücken begriffenen Bayern seien nicht in Folge eines Befehles des Ober-Commando's zum Stehen gebracht worden, sondern in Folge des Widerstandes, da sie nicht zurückgegangen wären, wenn sie gesiegt hätten, entbehrt nicht aller Wahrscheinlichkeit.

Für Mac Mahon und Bazaine bekundet Herr Mazade mitunter eine verzeihliche Schwäche; hingegen werden Marschall Leboeuf und die Generale Frossard und Failyl mancher ungerechtfertigten Unterlassung geziehen und erfahren deren Tadel; Trochu's unberufene Rathschläge werden als reitende Ideen und Thaten des sinkenden Vaterlandes gepriesen. General Frossard hatte keine Uebung in Führung grosser Truppenmassen; hätte er den Krieg verstanden, so würde er bei Spichern die Division Kamecke, der er bis 2 Uhr Nachmittags am 6. August überlegen war, mittelst eines heftigen Offensivstosses in die Saar geworfen haben. Bazaine glaubte wieder an jenem Tage seine Gegenwart nothwendiger bei St. Avoird, als am Gefechts-Terrain, sei es aus Sorglosigkeit oder aus Berechnung. Nach den Schlägen an der Sauer und Saar wurden im grossen Hauptquartier zu Metz verschiedene Pläne besprochen; man schwankte zwischen Offensive und Defensive; der Kaiser war für den Rückzug hinter die Maas und Vereinigung sämtlicher Streitkräfte bei Châlons etc. Nicht ohne dramatischen Effect geschieht der vom 7. bis 11. erlassenen Anordnungen, widersprechenden Befehle an Mac Mahon, Failyl, Canrobert etc. Erwähnung. Am 10. August schrieb General Trochu an den Adjutanten des Kaisers, General Genlis, einen Brief, in welchem er Angesichts der ungelungen Ueberlegenheit des Feindes die Zurückführung des Heeres als einziges Rettungsmittel bezeichnete. Um die Krise zu beschwören, beriefen die Minister den gesetzgebenden Körper zuerst am 11., dann am 9. August ein. Der Kaiser protestirte gegen diese Maassnahme, indem er nach Paris telegraphirte: „Ich begreife nicht, wie sich die Kammer in Permanenz erklären konnte; dies ist offenkundige Verletzung der Verfassung, durch die wir der schönen Zeit der Revolution zutreiben, als die Armee durch Repräsentanten des Convents befehligt wurde.“ Von diesem Augenblicke ging in Frankreich — namentlich in Paris und im grossen Hauptquartier — Alles darüber und darunter. Die öffentliche Meinung klagte den Kaiser und seinen Stab der Unentschlossenheit und Unfähigkeit an, drang auf deren Entfernung vom Ober-Commando und auf Ernennung des Marschalls Bazaine zum Ober-Befehlshaber des Operations-Heeres. Die Kaiserin berichtete nach Metz: Paris stehe mitten in der Revolution, die Emente wage sich schon

auf die Gasse, sie verfüge über keinen Truppen-Befehlshaber in Paris, dem sie sich anvertrauen kann. Marschall Canrobert sollte nach Paris zurückkehren. Trochu, welchen Minister Ollivier zum Höchst-Commandirenden der Rhein-Armee oder zum Kriegs-Minister designirt hatte, mit dem Commando des 6. Corps in Châlons betraut werden; Herr Schneider, der Präsident des gesetzgebenden Körpers, setze ihr — der Kaiserin — das Messer an die Kehle, um ein unmögliches Ministerium durchzusetzen etc.

Der Rückzug des französischen Heeres von der Mosel gegen die Maas mit den Schlachten von Borny, Rezonville und Amanvillers (St. Privat), ferner die Einschliessung Bazaine's in Metz, endlich der Entsatzversuch dieses Waffenplatzes durch Mac Mahon und die Katastrophe von Sedan bieten wenig Interesse, da es durchgängig bekannte Thatsachen sind, die der Verfasser theils aus französischen, theils auch aus österreichischen Schriften gezogen und mit Glossen versehen hat, welche nicht immer zutreffend sind. Ueber das Verschwinden der Depesche Bazaine's an Mac Mahon, wegen der Oberst Stoffel gerichtlich verfolgt wurde, vermag der Verfasser auch keine Aufschlüsse zu ertheilen. Unbegründet erscheint die Behauptung, der Kriegs-Minister Palikao sei allein für die Katastrophe von Sedan verantwortlich, Mac Mahon und dessen Generalstab könnten nichts dafür; unanfechtbar hingegen die Beweisführung, Bazaine sei vom Hause aus entschlossen gewesen, von Metz nicht abzuziehen (pag. 163). Auch der Feldkrieg bei Metz und der Festungskrieg bei Strassburg werden in bekannter Weise geschildert. Der Vergleich zwischen Davout's Vertheidigung Hamburgs und Bazaine's Abwehr von Metz (pag. 283) hinkt einigermaßen. Ebenso erscheint es bedenklich, die Seite 313 gebrachte Bezeichnung „une regence représentée par une femme“ mit den daran geknüpften Schlussfolgerungen zu unterschreiben. Nach den August-Ereignissen hätte die Kaiserin Frankreich eben so gut regieren können, als die Regierung der National-Vertheidigung. War es doch jene schwache Frau, welche Paris in Vertheidigungsstand gesetzt und verproviantirt, und die nach General Martin de Pallières (pag. 336) nach Sedan Eine Million Soldaten aufgebracht hatte. Haben etwa die Kaiserinnen Maria Theresia von Oesterreich und Katharina von Russland ihre Reiche gegen Krieg und Beraubung des Anlandes nicht zu schützen verstanden, hatten sie nicht mit festen Händen das Scepter gehalten und geschwungen? Nein, Trochu, der schneidige Degen, und Jules Favre, die gewandte Feder Frankreichs, für welche Herr Mazade eine Art von Abgötterei treibt, waren einzig und allein im Stande, der Krise Meister zu werden und die Invasion zurückzustanzen. Das Schwert wurde bald schartig und die Feder nützte sich ab. Die Besprechung Jules Favre's mit dem Grafen Bismarck zu Ferrières und die Mission Begnier's in Metz, welche der Verfasser in Zusammenhang zu bringen versucht, stimmen in der Zeit nicht überein (pag. 291). Rückhaltslos wird die Ausübung der Dictatur von Seite Gambetta's, dessen Anordnungen als Kriegs- und Minister des Innern, dessen unsinnigen, auf Bevormundung und Chicanerien der commandirenden Generale abzielenden Befehle verurtheilt. Insbesondere wird dem Dictator die Vernichtung der Armee Aurelles de Paladine's vor Orleans und Bourbaki's vor Belfort zugeschrieben (pag. 490); die Operationen Chanzy's und Faidherbe's werden in gebührender Weise hervorgehoben und gerühmt. Garibaldi, der den französischen Generalen sich nicht unterordnen, auf eigene Faust den Krieg führen, Niemanden gehorchen, furchtbare Auslagen auf Rechnung des französischen Staatsschatzes machen — der Geldaufwand Gambetta's belief sich auf 10 Millionen Francs täglich — den Bürgerkrieg entzünden und eine Politik der Abenteurer verfolgen wollte, erfährt bittere Wahrheiten und eine vernichtende Kritik. Die Stärke der Armee Bourbaki's vor Belfort gibt der Verfasser, die deutschen Geschichtswerke berichtigend, mit 101.000 Mann an, worunter 35.000 Soldaten (pag. 493), und stellt den General Werder und nicht Manteuffel als Besieger derselben dar (pag. 514).

Um aus vergänglichen Argumenten unerschütterliche Thatsachen zu meisseln, ergeht sich der Verfasser auf den ersten Seiten des II. Bandes in strategischen Betrachtungen, die einer verjährten Anschauung entsprungen und von der modernen Kriegsführung längst schon über Bord geworfen sind, schildert demnächst die Umtriebe der Demagogie in den grossen Centren der Industrie und des Handels: Lyon, Marseille, Toulouse, Rouen etc. und geht schliesslich zu den von deutscher Seite ergriffenen Maassnahmen der Strenge behufs Verhinderung des Massenanstandes über (pag. 15 und 16). Die Stärke der französischen Nord-Armee bei Amiens wird zur Zeit des Eintreffens deutscher Streitkräfte unter General Manteuffel auf jenem Theil des

Kriegstheaters auf nur 17.000 Mann — nicht 30.000 Mann, wie Major Blume angibt — beziffert. Ende November lebte die Dictatur in Tours in einer solchen Atmosphäre von Illusionen und Ueberreizungen, sie war so gnt unterrichtet, sie behandelte so wunderbar die ernstesten Angelegenheiten, dass der schon triumphirende Gambetta auf die Anzeige von dem Ausfall aus Paris unter General Dncrot gegen Champigny in seinen Depeschen sämtlichen Präfecten Frankreichs verkündigte: „Grosser Sieg in Paris, Etrepagny wurde den Preussen entrissen, Amiens ist geräumt“ etc. Chanzy's Operationen in der Gegend von Beauncy würden dem Feinde verhängnissvoll geworden sein, wenn es in Tours „nn gouvernement d'organisateurs au lieu d'un gouvernement d'agitateurs“ gegeben hätte.

Der Meinng — Seite 68 — die Deutschen hätten Paris nicht einschliessen können, wenn Mac Mahon mit der Armee von Châlons nach Paris, statt gegen Metz gerückt wäre und sich hier durch das 13. und 14. Corps, dann die Dépôts und Mobilgarden auf 300.000 Mann verstärkt haben würde, schliessen wir uns an, theilen auch mit dem Autor die Ansicht, dass bei einem solchen rationellen Vorgange die Schlachten- und Kriegswürfel für Frankreich minder ungünstig gefallen wären. Hingegen vermögen wir nicht, die Snpposition anzugehen, dass die diplomatische Gewandtheit Thiers' und die Annahme seiner zweifellos weisen Rathschläge von der Regierung in Paris Frankreich gerettet haben würden. Darüber gehen wir uns keiner Täuschung hin, dass der Siegeslauf eines Heeres von Einer Milliou Bajonnete durch diplomatische Anknüpfungsmittel oder Wagestücke nicht zu hemmen ist. Thiers' diplomatische Reise an die Höfe Europa's hatte keinen grösseren Werth als eine gewöhnliche Touristenreise, das, was er in London, Florenz, Wien und Petersburg in Erfahrung gebracht, konnte füglich auch in Tours oder London von den Repräsentanten der betreffenden Mächte erfahren werden.

Die Einschliessung von Paris darstellend, tritt Herr Mazade mit der Enthüllung hervor, es sei in der Riesenhauptstadt Frankreichs allgemein erwartet worden, die Deutschen würden am 19. September einen Sturm auf die Südseite der Hauptumfassung, diesen schwächsten Punct der Vertheidigung unternehmen und wahrscheinlich reussiren. Selbst General Trochu war von dieser Besorgniss dermassen erfüllt, dass er nur nach langen und heftigen Dehatten General Dncrot die Ermächtigung ertheilte, im Anssen-Terrain das Gefecht von Châtillon zu liefern. „Die deutschen Geschichtschreiber“, hemerkt der Verfasser, „welche die Wegnahme der Redoute von Châtillon dem Ungestüm der Bayern beimessen, haben hinzuzufügen vergessen, dass diese „ungestümen Bayern“ nur ein gänzlich verlassenes Werk in Besitz genommen haben, welches sie erst einige Stunden nach dem Abzug unseres letzten Soldaten betraten“. Bismarck äusserte Jules Favre gegenüber bei der Zusammenkunft in Ferrières, dass die deutsche Armee im Staude ist, ein beliebiges Fort von Paris in vier Tagen zu nehmen.

Von diesem „soldat philosophe“, wie Herr Mazade den General Trochu nennt, „qui suppléait à tout par des proclamations ou par des discours“ erscheint es befreudlich, dass er die auf zwei Millionen geschätzte Bevölkerung von Paris vor der Einschliessung durch den Feind mittelst Anweisung nicht um einige Hunderttausend vermindert, die gesetzliche Ansehung innerhalb derselben nicht vorgenommen, die gestellten Recruten nicht unter das Linienheer vertheilt und hiedurch der Revolte die Kraft und den Boden entzogen hatte. Es ist doch sonderbar und unbegreiflich, wie so alle Machthaber und Schriftsteller dem Pariser Pöbel schmeicheln konnten. Von dieser Schwäche ist selbst der Verfasser nicht frei, da er auf Seite 144 dem grossen Hanfen eine begeisterte Löhreude hält, obgleich er anderswo wieder die Volkshefe in Acht erklärt hatte. So geheim auch die Ankunft des Adjutanten Bazaine's, Oberst Boyer, im grossen deutschen Hauptquartier zu Versailles behandelt wurde, so ward sie doch den communistischen Blättern in Paris sogleich bekannt und der „Combat“ beeilte sich, sie zur öffentlichen Kenntniss zu bringen und hiedurch eine ungeheure Anfeuerung zu verursachen. Diese Indiscretion, welche nur durch die pressische Diplomatie begangen sein kann, führte zu der Vermuthung, die Polizei Bismarck's habe nicht allein die Hand im Spiele gehabt, sondern habe auch ein geheimes Einverständnis mit der Emente in Paris unterhalten (pag. 149). Die Anstände in Paris, die wiederholte Besetzung des Stadthanses durch den Pöbel und die Gefangennahme der provisorischen Regierung sind bereits bekannte That-sachen. Unbekannt ist es aber, dass Herr Thiers Ende October in einer Unterredung

mit Jules Favre und General Ducrot in Sévres mit Ermächtigung Bismarck's erklärt hatte, der Friede könne durch Abtretung von Elsass und Zahlung von drei Milliarden Francs als Kriegsentschädigung erkaufte werden, welche Forderung die Machthaber von Paris jedoch unannehmbar fanden und daher ablehnten (pag. 169). Der geheime, bei einem Pariser Advocaten deponirte Kriegsplan Trochu's, welcher seiner Zeit die Runde durch die Welt gemacht und so viel Aufsehen erregt hatte, bestand nach Mittheilung des Verfassers in dem Durchbruch der Cernirungslinie westlich von St. Denis über die Halbinsel Gennevilliers mit 50.000 bis 60.000 Mann; seine Ausführung wurde nur durch eine Depesche Gambetta's über den Sieg bei Coulmiers und die Vorrückung der Loire-Armee zum Entsatz von Paris in südlicher Richtung verhindert. In Folge dieser Nachrichten verlegte General Trochu das Operationsfeld von Nordwest nach Südost und lieferte mit 80.000 Mann die unglückliche Schlacht bei Champigny. Die Mittheilung des ein beständiges Zerwürfniß zwischen Gambetta und Trochu constatirenden Depeschenwechsels beansprucht viel historisches Interesse (pag. 186 und 317 etc.). Trochu trug sich mit der fixen Idee herum, die Preussen beabsichtigten ihn ebenso zu compromittiren, wie Bazaine (pag. 238). Die Anschauungen Thiers' über den Krieg (pag. 403), die Verhandlungen über den Frieden zwischen ihm und Bismarck (pag. 412), die Schlussbetrachtungen sind höchst lehrreiche Capitel des Buches.

— N. —

**Allgemeine Terrain-Lehre mit Beispielen zu deren praktischen Verwerthung für Ingenieure, Naturforscher, Geographen, Militärs etc. in Verbindung mit der Lehre der topographischen Zeichnung nach allen Maassstäben in Landkarten und Plänen, zu Vorträgen und zum Selbststudium von Valentin Ritter von Streffleur, k. k. Sections-Chef. Nach dessen hinterlassenen Schriften, Karten und Plänen bearbeitet von August Neuber, k. k. General-Major. Erster Band (13 Bogen, 20 Tafeln, 2 Druckbeilagen und Holzschnitte im Texte). Wien 1876. Verlag der „Streffleur's österreichischen militärischen Zeitschrift“, in Commission bei L. W. Seidel & Sohn. 3 fl.**

Der bis nun erschiene erste Band des Werkes enthält das erste Hauptstück (die Oberfläche-Gestaltung des Terrains und die Darstellungsweisen) und gliedert sich in zwei Abschnitte:

Erster Abschnitt. (Der mathematische und technische Theil. A. Die Theorie der Bergzeichnung und die mechanischen Uebungen ohne Berücksichtigung des Maassstabes. — B. Von den Maassstäben und deren Einfluss auf die Darstellungsweise. — C. Das Lesen fremder Karten (77 Methoden). — D. Technik des Zeichnens, 12 Punkte Erläuterungen.)

Zweiter Abschnitt. (Der physikalische Theil. A. Allgemeines über die Terrain-Formen. — B. System der Terrain-Formen. — C. Uebersicht des Systemes und Charakteristik der physikalischen Grundformen. 6 Punkte Erläuterungen.)

Indem wir die Leser des Organes auf das Erscheinen dieses Werkes aufmerksam machen, glauben wir füglich von einer eingehenden Besprechung absehen zu können, denn schon der Name des Verfassers bestimmt das hohe Interesse, die Reichhaltigkeit und geistige Gediegenheit des Gebotenen.

Die hohe Begabung, ja wir können sagen die Genialität des für die Wissenschaft viel zu früh Verschiedenen, seine rastlose Thätigkeit, so wie seine im In- und Auslande rühmlich bekannten Leistungen im Fache empfehlen das Buch für alle Jene, die am geistigen Leben unserer Zeit Theil nehmen, während das angestrebte Ziel des Buches, die Terrain-Lehre in eine Terrain-Wissenschaft umzuwandeln, nach dem bis nun erschiene 1. Bande noch nicht kritisch zu beurtheilen ist und überhaupt, wie alle epochemachenden geistigen Erscheinungen erst richtig gewürdigt werden kann, wenn die neue Idee, durch den Kampf der Gegner und Vertreter geklärt, zum Gemeingute geworden ist.

So sehr wir bedauern müssen, dass der Autor sein Werk nicht selbst vollenden konnte, so glauben wir doch mit aller Zuversicht, dass die Bearbeitung durch Herrn General-Major Nenher, im Sinne des Verfassers durchgeführt, an Gehalt und Werth nichts verlieren wird.

— J. W. —

**\*System der Gesundheitspflege.** Für die Universität und die ärztliche Praxis bearbeitet von Dr. Ludwig Hirt, Docent an der Universität Breslau. Mit 63 Illustrationen. Breslau 1876. Maruschke & Berendt. 2 fl. 54 kr.

Es ist für die Menschheit von weittragender Bedeutung, dass es einer Zahl von Gelehrten in neuerer Zeit gelungen ist, durch ernste Forschung und rastloses Streben die Wiedergeburt der Hygiene als specielle Wissenschaft zu feiern, einer Wissenschaft, die bereits im classischen Alterthum ihre erste Blüthe erreichte, dann aber durch Jahrhunderte vernachlässigt, ja ganz vergessen blieb.

Wenn auch dermalen erst an zwei deutschen Universitäten, nämlich in München (Pettenkofer) und in Wien (Nowak) Lehrkanzeln für Hygiene bestehen, so ist nach den ersten glücklichen Anfängen kein Zweifel, dass alle anderen Universitäten dem Beispiele Münchens und Wiens folgen werden.

Trotz der kurzen Wiedergeburt liegt über Hygiene eine ziemlich reichhaltige Literatur vor; kein Buch jedoch bietet im engen Rahmen eine übersichtlichere Darstellung alles bisher Errungenen, wie das vorliegende. Die wenigen über Hygiene ausführlich handelnden Werke, wie z. B. jene von Parker, Roth und Leo etc., passen mehr für den Hygieniker vom Fach; für Jene, die einen Ueberblick gewinnen und in dem modernen Gebiete sich rasch orientiren wollen, ist das vorliegende Buch wohl das am meisten zu empfehlende. Der praktische Arzt, wie der Studirende, ja auch der Laie werden, dessen sind wir gewiss, Hirt's Hygiene mit Freude begrüßen und aus der Lectüre wahren Nutzen schöpfen.

Um dem Leser dieser Zeilen einen Einblick in die gelungene Verwerthung des reichhaltigen Materiales zu bieten, wollen wir in Kürze Einiges anführen. Das Ganze zerfällt in acht Abschnitte.

Es werden zunächst Luft, Wasser, Boden, Nahrungs- und Gennsmittel nach je drei Richtungen abgehandelt, nämlich zuerst über Bestandtheile und Eigenschaften, dann über Untersuchung in chemischer sowohl wie physikalischer und mikroskopischer Beziehung, und endlich darüber gesprochen, inwiefern jedes der obgenannten Agentien zur Krankheitsursache werden kann.

Für sehr zweckmässig halten wir die Beschreibung und Illustration der zu den verschiedenen Untersuchungen nöthigen modernen Apparate und Instrumente; so z. B. die verschiedenen Barometer zur Bestimmung des Luftdruckes, die zahlreichen Thermometer (Maximum- und Minimum-Thermometer Metall-Thermometer) zur Messung der Temperatur, der Verdunstungs- und Regenmesser (Atmometer, verschiedene Hygrometer, Ombrometer), weiters die Erörterung des Vorganges bei Grundwasser und Grundluftmessungen nach Pettenkofer, ferner die Untersuchungen der Nahrungsmittel und deren mannigfache Fälschungen etc.

Die letzten vier Abschnitte handeln von der Kleidung und Pflege des Körpers, von der Berufsart, von den zum Aufenthalte für Menschen bestimmten Binnenräumen, als da sind: Wohnungen, Schulen, Hospitäler und Gefängnisse, und endlich von der Beseitigung der Anwurfstoffe und als Anhang von der Bestattung der Todten.

Ganz vorzüglich sind Heizung und Ventilation der Wohnungen abgehandelt; es findet jede Art von Heizung — mittelst Oefen, Kamine, Luft und Wasser — besondere Würdigung, ebenso die verschiedenen Ventilations-Systeme. Man sieht, das Werk umfasst das ganze Gebiet der modernen Hygiene und weist Jedem, der sich über Einzelnes genauer unterrichten will, in der den einschlägigen Capiteln genau beigefügten Literatur den besten Weg für Auswahl der entsprechenden Werke.

Die 63 Illustrationen sind correct und scharf angeführt und die ganze Ausstattung überhaupt sehr nett. Das Buch ist Jedermann, Laien wie Aerzten, auf das allerwärmste zu empfehlen.

— K. —

**\*Guide medical pratique de l'Officier.** Par Amédée Chassagne, Médecin-Major au 7<sup>e</sup> Dragons et Emery-Desbrousses, Médecin-Major au 4<sup>e</sup> Cuirassiers, Officier de la Légion d'honneur. Paris 1875. Librairie Ch. Delagrave. 3 fl. 17 kr.

Eine Militär-Medizin, wenn man so sagen darf, die in engem Rahmen alle praktisch wichtigen medizinischen Gebiete umfaßt und jedem Officier zur Lectüre empfohlen werden kann.

Das Werk gliedert sich in fünf Abschnitte.

Der erste erörtert die Anatomie und Physiologie des menschlichen Körpers, allerdings nur das Wichtigste und Nothwendigste, unter Zuhilfenahme zahlreicher dem Texte beigelegter Illustrationen, die dem Laien das Verständniß wesentlich erleichtern, trotzdem viele etwas hölzern ausgeführt sind.

Der zweite Abschnitt enthält einen ganz gut geschriebenen Grundriss der Militär-Hygiene und unter Anderem in Capitel V: „Erkrankung und Sterblichkeit der Soldaten während des Friedens“; auf pag. 149 eine statistische Tabelle, in welcher Oesterreich im Jahre 1869 mit einer Sterblichkeitsziffer von 11·58 pro mille figurirt, während Preussen, England und Frankreich niedriger, letzteres übrigens mit 10·10 beziffert sind.

In allen homologen Werken erscheint Oesterreich mit dem grössten Sterblichkeits- und Erkrankungs-Percent markirt und wenn man dieser nicht wegzuleugnenden Thatsache nicht etwas näher zu Leibe geht, so könnte die Meinung platzgreifen, dass es um die Beachtung hygienischer Maassnahmen in der österreichischen Armee viel schlechter bestellt sein müsse, als dies in den Armeen anderer europäischer Staaten der Fall.

Dem ist nicht so: im Gegentheile sind die Gesundheits-Verhältnisse unserer deutschen, magyarischen, böhmischen und mährisch-schlesischen Regimenter ausserordentlich günstige und verschulden einzig und allein einzelne polnische, wallachische und croatische Regimenter das ungünstige Sterblichkeits-Percent der Armee.

Es ist hier nicht der Ort, die zu Grunde liegenden zahlreichen ursächlichen Factoren zu ventiliren und es sei darum blos erwähnt, dass aus unserer, seit mehreren Jahren mit Fleiss und Gewissenhaftigkeit zusammengetragenen Statistik der factische Bestand des eben erwähnten, gegensätzlichen Verhältnisses erhärtet worden, woraus der in dem vorliegenden, sowie allen anderen derartigen Werken angeführte hohe Percentsatz die einfachste ungezwungenste Erklärung findet.

Allbekannt ist, dass z. B. die sogenannte egyptische Angenentzündung weitaus am häufigsten bei den polnischen Regimentern vorkommt, und zwar ist dies nicht blos in Oesterreich, sondern ebenso in Preussen und Russland der Fall. Auch dort sind es die polnischen Truppen, welche das grosse Erkrankungs-Percent in Bezug auf das Trachom verschulden, während diese Krankheit, so wie bei uns, bei andern Truppentheilen minder häufig, ja bei einzelnen sehr selten getroffen wird. So wies z. B. Preussen (pag. 208) im Jahre 1869 die respectable Zahl von 23.649 derartigen Augenkranken aus, während auf Oesterreich im selben Jahre 16.368, also um ein Drittel weniger entfielen.

Diese Erkrankungs- und Sterblichkeits-Percente der Statistik wollen sonach mit Bedacht erwogen sein und lassen durchaus nicht immor generalisirende Schlüsse zu.

Im dritten chirurgischen Abschnitte werden die ersten Hilfeleistungen bei verschiedenen Verwundungen, namentlich die Blutstillung besprochen und durch einige Zeichnungen illustriert, während im vierten medizinischen Abschnitte die grossen und kleinen Epidemien, sowie die in Algerien besonders auftretenden, durch das Klima bedingten Erkrankungen zur Sprache kommen.

Der letzte Abschnitt handelt vom Brustmaasse bei den verschiedenen Waffengattungen, bespricht weiterhin die in gewissen Departements speciell vorkommenden Erkrankungen etc. und schliesst mit Anstellung der Gesichtspuncte, die in andern Staaten, wie Deutschland, Oesterreich, Italien und Russland bei der Anhebung der respectiven Contingente maassgebend sind.

Man sieht, das Buch bietet dem Laien einen reichen Inhalt in gedrängter Form und ist darnach anderen ähnlichen, aber voluminöseren Werken vorzuziehen.

— K. —

**\*Le Monténégro contemporain**, von G. Frilley und J. Wlahovitz, serbischem Capitaine. Mit 10 Holzschnitten und einer Karte. Paris 1876. E. Plon & Comp. 2 fl. 54 kr.

Die serbische Race betrachtet Montenegro als eine nneinnehmbare Citadelle, in welcher sie Jahrhunderte hindurch den Keim zu ihrer künftigen Unabhängigkeit, dem Ziele ihrer Träume, hütet.

Der vom Kaiser Heraclius herbeigerufene slawische Völkerstamm der Serben oecupirte, die Südhänge der Karpathen herabsteigend, zuerst zwei Jahre hindurch (636—638) Macedonien, stürzte sich sodann auf die Avari, deren Joch damals schwer auf den Südslaven lastete, und entriß ihnen die Landstriche zwischen Bulgarien und Croatia.

Die Grenzen dieser ersten serbischen Ansiedlungen bildeten in Nord und Ost: Save, Donau, Morava, Ibar; im Westen die Ansläufer der julischen Alpen und die Cetinje; im Süden erstreckten sie sich bis Skutari und Novi-Bazar.

Die Serben bildeten kleine Fendalstaaten und anerkannten die Oberhoheit der oströmischen Kaiser.

Mit dem Tode des Heraclius löste sich dieses Band und die Serben rissen sich von Byzanz los; doch bekriegten sich zwei Jahrhunderte hindurch die einzelnen Fendalstaaten gegenseitig, während Griechen und Bulgaren, von diesen Zwistigkeiten profitirend, häufig mordend und plündernd einfielen.

In der Mitte des 11. Jahrhunderts (1050—1080) liess sich Michael Boislav zum König von Serbien anrufen und erhielt auch die Bestätigung als solcher vom Papst Gregor VII. — 30 Jahre regierte er kraftvoll, doch unter seinen Nachfolgern verfiel die königliche Würde, bis ihr Stefan Nemanja (geboren 1114 zu Ribnitz) zu neuem Glanze verhalf. Er vereinigte alle alten Theile Serbiens wieder zu einem Einheitsstaate und entriß den Griechen bedeutende Länderstrecken, so dass Serbien nun das Jahr 1200 aus folgenden neun Provinzen bestand: dem heutigen Serbien (Serem) und einem Theile von Slavonien, Bosnien, dem östlichen Dalmatien, der Herzegovina, Montenegro, Zeta, Albanien und einem Theile von Macedonien.

Einer seiner Nachfolger, Stefan Nemanic, heiratete die Tochter Eudoxia des griechischen Kaisers Alexis III. Comnenes; dessen ältester Sohn Nemanic III. entriß den Griechen Bulgarien, dessen jüngster Sohn heiratete Helene die Tochter Baldwin's des letzten lateinischen Kaisers von Byzanz.

Dusan (Nemanic IX.) entriß 1337—1340 den Griechen Macedonien und Thessalien; es erreichte unter diesem Regenten Serbien den Gipfel seiner Macht und Ausdehnung.

Um die Mitte des 14. Jahrhunderts erschienen die Osmanen auf der Balkanhalbinsel, von den Griechen zur Abwehr der Serben zu Hilfe gerufen, und von da an nahm das schreckliche Walten der Türkenhorden in Europa seinen Anfang. Griechenland und Serbien, Dränger und Bedrängte, geriethen nunmehr in Verfall und mussten sich gemeinsam unter das Joch der Osmanli beugen.

Lazar, Fürst von Serbien, liess sich 1375 zum Kaiser von Serbien anrufen. In der Schlacht bei Kossowa (am Amselfelde) am 16. Juni 1389 wurden die Serben von den Türken total geschlagen und Kaiser Lazar getödtet. Von da an begann der gänzliche Verfall der serbischen Macht und unter der Regierung des serbischen Fürsten Ivan Cernojevic (1471—1490) vollendeten die Türken die Eroberung der serbischen Länder, nachdem sie schon 1453 Byzanz bezwungen hatten. Ivan floh, nachdem er vergeblich die Hilfe Venedigs nachgesucht hatte, in die unzugänglichen „schwarzen Berge“, und gründete 1484 (nach Anderen 1478) das Kloster von Cetinje, wo er auch 1490 verschied und begraben wurde, sterbend noch seinem Volke den Schwur ewiger Feindschaft gegen die Türken abnehmend.

Tren hielt das Volk der Cernagorzen seinen Schwur; seit Jahrhunderten bekämpft es die hohe Pforte und führt jenen kleinen Krieg, in welchem weder Pardon genommen noch gegeben wird.

Von nun an wurde Montenegro ein geistlich orthodoxer Staat, regiert von Metropolit, denen ein Vladika für die Besorgung der Civil-Verwaltung zur Seite stand. Während der zwei folgenden Jahrhunderte sah Cetinje zu wiederholten Malen die mohamedanische Flagge innerhalb seinen Mauern, immer jedoch gelang es den wilden, tapferen Söhnen der schwarzen Berge die Osmanen wieder aus ihrem Terri-



torium zu vertreiben, bis endlich deren Macht an den Mauern Wiens zerschellte und ihr Stern zu erlöschen begann.

Unter Danilo Petrović in der Weihnacht 1702 feierte Montenegro seine sizilianische Vesper; alle Anhänger der Türken, alle türkischen Renegaten wurden in dieser Nacht ermordet, nur deren unmündige Kinder verschonte man, dadurch wurde der Einfluss der Türken in Montenegro gebrochen, und dieses verdankt dem Danilo Petrović in erster Linie seine heutige Selbständigkeit und die Erhaltung des christlichen Glaubens im Lande.

An dem Kriege Peter des Grossen gegen die Pforte 1710—1711 nahm auch Montenegro Theil; da es jedoch in dem Friedens-Tractat vom 12. Juli 1711 zwischen Russland und der Pforte nicht einbegriffen wurde, sandte die letztere ein Heer von 50.000 Mann gegen dasselbe, um es zu vernichten.

Danilo aber schlug das Türkenheer in mörderischer Schlacht am 29. Juli, wobei, wie die Legende berichtet, 20.000 Türkenleichen die Wahlstatt bedeckt haben sollen (?).

Fürchthar war die Rache der Osmanen; denn sie überfielen, in doppelter Anzahl wiederkehrend, Montenegro, verwüsteten es gänzlich, mordeten die männlichen Einwohner und schleppten Weiber und Kinder in die Sklaverei.

Danilo flehte den Czar Peter um Hilfe an und erhielt von ihm 160 goldene Medaillen, 10.000 Silberrubel. Bei Danilo's Tode (1735) hatte sich Montenegro wieder erholt; dankbar erinnert sich dasselbe an Danilo, welcher der erste war, der es verstand, die Sorgfalt und die Ruhel des „heiligen Russland“ seinem Lande zuzuwenden.

Während der gewaltigen Kriege im ersten Jahrzehnte unseres Jahrhunderts kämpfte Montenegro unter Peter I. wacker gegen die Franzosen; die grausame, blutige Kampfweise der Montenegriner veranlasste Napoleon zu dem Anspruche, dass Montenegro besser Monterosso heissen solle.

Peter I. starb, 91 Jahre alt, am 18. October 1830; ihm folgte sein Neffe Peter II.

Während dessen Regierung machten die Türken 1832—1833 neue Anstrengungen Montenegro zu zwingen die Souveränität der Pforte anzuerkennen, dieselben waren jedoch vergeblich; auch versuchte Peter II. die wilden Sitten seiner Landsleute zu mildern; es gelang ihm auch die Blutrache und den Gebrauch des Mädchenraubes wenigstens principiell abzuschaffen; doch waren und liebten die Czernagorzen auch in seiner Hand ein unlenkbares, blutgieriges Volk, das nur zu häufig gegen seinen Willen auf eigene Faust Handel begann. So kam es am 2. und 6. August 1838 zu blutigen Handgemengen mit den Oesterreichern nrsächlich einer Grenz-Regulirung und nur durch die Androhung der Excommunication gegen Jeden, der sich einen Act der Brigandage gegen Oesterreich erlauben würde, sowie durch die Errichtung eines Galgens für Widerspenstige, angesichts von Budna, konnte sich der Vladika Gehorsam verschaffen; doch sah dieser sich trotzdem gezwungen, dem kriegerischen Muth seiner widerhaarigen Unterthanen einen anderweitigen Ableitungs-Canal dadurch zu eröffnen, dass er die alten Scharmützel mit den Türken in Albanien und der Herzegovina von Neuem begann. Peter II. starb plötzlich am 31. October 1851.

Sein Neffe und Nachfolger Danilo I. Petrović, secularisirte den theokratischen Staat und liess sich durch den Senat zum Fürsten von Montenegro ernennen.

Das betreffende Gesetz bestimmte unter Anderem, dass Montenegro ein weltlicher Staat unter der erblichen Regierung eines Fürsten werde, dass Danilo Petrović und nach ihm seine männlichen Nachkommen den Thron einzunehmen haben; dass der Bischof oder Erzbischof des Landes von nun an durch die Regierung ernannt zu werden, endlich dass eine ausserordentliche Gesandtschaft dem Kaiser Nicolaus I. von Russland den System-Wechsel zur Kenntniss zu bringen habe.

Die Pforte nahm diese Aenderungen nicht gleichgiltig hin, sondern antwortete sofort mit einer Kriegserklärung.

Trotz ihrer Uebermacht wurden die Türken jedoch wiederholt geschlagen und mussten nach dreimonatlichem Ringen, das ihnen 10.000 Menschen und 35 Millionen Piaster kostete, den neuen Fürsten von Montenegro gewähren lassen. Freilich dankte dieser das günstige Resultat auch zum grossen Theile der frendlichen diplomatischen Intervention Oesterreichs und Russlands.

Während des orientalischen Kriege 1854—1855 suchte Danilo aus Dankbarkeit gegen Oesterreich, dessen Wünschen gemäss, seine Unterthanen abzuhalten, sich zu

die Türken zu stürzen; doch verursachte dieses Verhalten Danilo's eine Empörung gegen ihn. Eine provisorische Regierung wurde eingesetzt, erklärte ihn des Thrones verlustig und Danilo sah sich gezwungen, mit 6000 ihm tren gebliebenen Montenegrinern gegen die Insurgenten zu ziehen; Zwistigkeiten im Lager der letzteren führten jedoch bald die Unterwerfung derselben herbei. Am 24. Jänner 1855 heiratete Danilo die schöne Darinka Knežić.

Ein Decret des Senats vom 23. August 1855 bestimmte im Falle der Ermanglung directer männlicher Nachkommen den Bruder Danilo's, den jetzigen Fürsten Nicolans I., zum Thronfolger.

Vergeblich waren Danilo's Anstrengungen, die europäische Diplomatie dafür zu interessieren, dass Montenegro unabhängig von der Pforte erklärt werde.

Als er endlich, müde der diesfälligen vergeblichen Unterhandlungen, seinem Volke erklärte, die Snzeränetät der Pforte gegen gewisse Gegenleistungen anerkennen zu wollen, erregte er in hohem Grade den Unwillen desselben.

1858 entstanden neue Reibereien mit den Türken. Die Pforte, entschlossen die montenegrinische Frage endlich einmal definitiv zu lösen, befahl der Armee von Trebinje das Thal von Grahovo zu besetzen. Am 4. Mai marschirten die Türken ein, wurden aber am 12. und 13. total geschlagen.

Gegen 400 Montenegriner und acht- bis zehnmal so viele Türkenleichen bedeckten die Wahlstatt. Ein etliche Wochen später nach Grahovo gesandter österreichischer Gendarmerie-Officier konnte dort damals noch 2237 unbeerdigte Skelete zählen.

Die Folge dieses Sieges der Montenegriner war, dass wieder Alles beim Alten blieb.

Am 12. August 1860 wurde Danilo durch einen von ihm exilirten Montenegriner, Namens Kadić, theils aus persönlicher, theils aus politischer Rache zu Cattaro an der Seite seiner Gattin ermordet. So gelangte Nicolans I. zur Regierung.

Nachdem die Geschichte Montenegro's sehr wenig bekannt ist, glaubten die Verfasser derselben einen bedeutenden Raum innerhalb ihres Werkes anweisen zu müssen.

Ich glaube, dass sie Recht daran thaten und räumte dem historischen Theile des Werkes aus dem gleichen Grunde einen hervorragenden Platz in dieser Besprechung ein. Auch sei gleich hier bemerkt, dass sie sich möglichst der Objectivität der Darstellung helleissigten.

Die folgenden Abschnitte des Werkes beschreiben das Montenegro der Gegenwart.

Capitel I bis IX geben eine erschöpfende Schilderung des Fürstenthumes in geographischer, ethnographischer und cultureller Beziehung, welche wohl geeignet ist, Land und Leute dem cultivirten Europa, das eigentlich im Allgemeinen von Montenegro wenig weiss, näher zu bringen und ihm Interesse einzufloßen.

Die Grenzen des Landes waren his in die neueste Zeit nicht bestimmt worden, daher rührt auch die Ursache der zahllosen Kämpfe meist von Grenzstreitigkeiten her, indem die kriegerischen Bewohner um jede Handbreite ihres Felsenlandes blutige Händel angingen. Erst in den Jahren 1859—1867 wurde zumeist über Anregung Napoleon's III., zuerst durch eine internationale, sodann durch eine montenegrinisch-türkische Commission eine endgiltige Grenzbestimmung vorgenommen.

In Anbetracht der geringen räumlichen Ausdehnung Montenegro's (nach Ungewitter 80 □ Meilen = 4390 □<sup>km</sup>) im vorliegenden Werke nur auf 2900 □<sup>km</sup> angegeben, wird der Tourist nur zu leicht zu ganz falschen Schlüssen über die Zeit verleitet, welche man benöthigt, um das Land von einem Ende zum andern zu durchreisen, da man eben im Allgemeinen annimmt, dass selbst ziemlich abgelegene Winkel Europa's schon mit halbwegs practicablen Communicationen versehen sein dürften.

Montenegro aber hat — enge, meist selbst zu Pferde schwierig oder nur das Reitthier am Zügel führend, passirbare Saumpfade abgerechnet — auch nicht eine einzige Verkehrsstrasse in unserem Sinne des Wortes.

Auch der 1869 eröffnete Weg, welcher den Verkehr zwischen Cetinje und der Landschaft Berda (Brda) erleichtern soll, ist nur ein schwer gangbarer Saumpfad. — (Von der Strasse von Cetinje nach Cattaro erwähnen die Verfasser nichts.)

So würde ein Reisender zur Zurücklegung der Strecke von Cattaro bis zum östlichen Punkte der Landschaft Brda mindestens sechs Tage mühevollsten Wanderns benöthigen, obwohl die ganze Strecke der Luftlinie nach nur 115<sup>km</sup> beträgt.

Die Bevölkerung wurde 1825 auf 75.000, 1835 (nach dem officiellen Kalender von Cetinje) auf 100.000, 1865 (nach derselben Quelle als Resultat der Volkszählung von 1864) auf 196.238 Seelen angegeben. Malte Brun schätzt sie nur auf 120—140.000, die Verfasser auf 190.000 Seelen.

Die politische Eintheilung Montenegro's in acht Nahien, wovon vier auf Montenegro, vier auf Brda entfallen, ist bekannt.

**Hydrographie.** Die kleinen Flösschen des Landes haben einen gewöhnlichen, oft plötzlich von einem Wall von Bergen unterbrochenen Lauf, häufig verschwinden ihre Wässer plötzlich in die Tiefe gähnender Abgründe, in den Schooss des Massifs der schwarzen Berge. — Mit Ausnahme der Tsernojevitja-Rieka (Rieka-Fluss), deren Quelle und Mündung man mit einem Blicke übersehen kann, ist kein Fluss schiffbar; kaum dass man sie zum Herabfließen des Holzes zu benützen vermag.

Oft sammeln sich bei heftigen Regengüssen plötzlich enorme Wassermassen in den Bodensenkungen und bilden — wie man dies in der Ebene von Cetinje sieht — Seen, die ebenso schnell wie sie entstanden, oft binnen wenigen Stunden, wieder verschwinden, ohne dass man im Stande ist, das Geheimniss ihres mysteriösen, rapiden Abflusses zu ergründen.

Alle Flüsse führen im Winter grosse Wassermengen, die meisten sind im Sommer ganz angetrocknet, beinahe alle ergiessen sich in den See von Scutari. — Dieser, sowie die Flüsse sind fischreich. Der See liefert besonders schöne Forellen, deren manche 25 Okka wiegen sollen.

Eine Haupt-Einnahmequelle liefert aber eine in ungeheuren Mengen vorkommende Gattung kleiner Meeräschen (*mugil mulet*, *mugil cephalus* Linné, nicht wie einige fälschlich behaupten, *mulle*, *mullus*, Meerbarbe).

**Orographie.** Die dinarischen Alpen senden ihre südlichen Ansläufer in das Land, in welches nur wenige Engpässe führen.

Der höchste Berg ist der Lowtschen bei 2400<sup>m</sup> hoch. — Lenormand betrachtet die durch das Thal der Zeta geschiedenen und nur durch den Berg Kapa zusammenhängenden zwei Haupt-Gebirgsmassen Montenegro's als zwei verschiedenen Gebirgs-Systemen angehörig, und zwar betrachtet er die Berge der eigentlichen Cernagora als Ausläufer des dalmatischen, jene Berda's als solche jenes Zweiges der dinarischen Alpen, welcher Bosnien von der Herzegovina trennt. — In geologischer Beziehung mögen diese Gebirge mehr der Uebergangs- als der secundären Periode angehören. In der Cernica-Nahia kennzeichnen porphyrtartige Conglomerate, Hämatit (oligiste) und Kohle die Psephitstufe, in der Ratunska- und Lieschanska-Nahia das häufige Vorkommen von Dolomit die Zechsteinstufe.

Die Hoffnungen, welche man auf die einstige Ausbeutung der ziemlich ausgedehnten Kohlenlager, namentlich in der Nähe des See's von Scutari setzte, dürften sich nicht realisiren; denn zu Triest und Paris vorgenommene Analysen dieser Kohle ergaben, dass sie eine Gattung Cannel-Kohle (*candle-coal*, *cannel-coal*) von sehr schlechter Qualität sei und nur sehr wenig Brennstoff besitze.

**Flora und Fauna.** Bär, Wolf, Luchs, Eber, Fuchs, Damhirsch, Hasen, Turteltauben, Rebhühner, Schwimmvögel, Fische (im See von Scutari) kommen zahlreich vor; die Reptilien sind mannigfaltig vertreten; der Biss der Sandvipere (*vipera ammodyte*) hat nicht selten Todesfälle zur Folge; die Häuser sind voll von Scorpionen und Tausendfüßsen (*inles*).

Die Zucht der Seidenranpe wird betrieben und könnte alljährlich ein Ertragniss von 100.000 Francs liefern.

Das Cernagorische Pferd, obwohl klein und unansehnlich, ebenso das Maulthier, haben für die Bewohner jener unwirthsamten Berge unschätzbaren Werth. — Auf den ausgedehnten Weidegründen Berda's wird bedeutende Viehzucht betrieben.

Aus seiner Flora zog das Land bis nun noch wenig Nutzen; nur kaukasischer Bertram (*Pyrethrum caucas*) könnte für etwa 90—100.000 Francs, Sumach (*rhus coriaria*) eine Terebinthaceen-Gattung für etwa 300.000 Francs gesammelt werden.

Ansersdem könnte man durch rationelle Ausbeutung der Forste von Berda dem Lande einige Millionen zuführen.

Der jährliche Export Montenegro's, hauptsächlich in lebendem Schlag- und Stechvieh, dann in geräuchertem Fleische, trägt bei 3,795.000 Francs ein.

Auffallend ist der gänzliche Mangel an Handwerkern, man findet weder Bäcker, noch Fleischer, noch Schneider, Schnster, Tischler oder Schlosser.

Jene Lente, welche diese Handwerke anüben, sind immer Fremde, die entweder fallweise in's Land gernen werden, oder die dieses herumzigeunern durchziehen, ihre Dienste dem anbietend, der ihrer gerade bedarf.

Der Montenegriner ist leider ein grosser Brantwein-Liebhaber.

Alle Bedürfnisse, mit Ausnahme der Victualien, werden zu Cattaro gekauft.

Bezüglich der Bewohner sagen die Verfasser, dass ihr Charakter schwer zu ergründen sei. Sie schreiben ihm sowohl was Charakter, als Gewohnheiten, als auch Schärfe des Gesichts- und Gehörsinnes beitrifft, jene Eigenschaften zu, die wir am Indianer des Westens kennen lernten.

Die Männer sind schweigsam, gegen den Fremden verschlossen; sie sind tapfer bis zur Wildheit, aber auch eitel auf äusseren Schmuck, den sie in bordirten Kleidern und Waffenprunk gern zur Schan tragen. Gegen ihren Fürsten sind sie unterwürfig und anhänglich.

Das Weib ist Slavlin. Die Familie tranert, wenn ein Mädchen, und feiert Freudenfeste, wenn ein Knabe geboren wird.

Ein Vater, der gefragt wird, wessen Geschlechtes sein nengeborener Sprosse sei, gibt, wenn ihm eine Tochter bescheert wurde, zur Antwort: „Verzeihe, Herr, es ist nur ein Mädchen!“ (oprosite, imamo jedn K'ér!) oder wohl gar: „Es ist eine Schlange!“ (toje zmija).

Bitter beschwert sich der Verfasser über das Urtheil, welches Xavier Marmier, Mitglied der académie française, über die Montenegriner fällt: „Dans les lois d'ordre et d'équité, dans le mouvement intellectuel de la société européenne, leur pays n'apparaît comme une île barbare au sein des flots de la civilisation, et leur existence comme un fait anormal qui ne peut subsister.“

Es würde den Rahmen, den wir uns für diesen Aufsatz gesteckt haben, weit überschreiten, wollten wir von all' den interessanten Einzelheiten, welche uns die Verfasser aus dem Leben der Söhne der schwarzen Berge vorführen, auch nur einige hier anführen; wir müssen daher den Leser auf die Lecture des Werkes selbst verweisen.

Ein gleiches gilt bezüglich der Capitel X—XVIII, in welchen der Lebenslauf des Fürsten Nicolans I., sein Charakter, seine Strebnngen, die von ihm eingeführten Verbesserungen im Lande, geschildert werden und wir wollen nur noch Weniges aus diesem Abschnitte des Werkes hervorheben.

Capitel XVI schildert den Montenegriner als Krieger und die Wehrverhältnisse des Landes.

Ein montenegrinisches Sprichwort sagt: „Nimmst du mir mein Gewehr, so ist es als ob du meinen Bruder nähmest!“ Dies sagt Alles; der Montenegriner sieht mit ziemlichem Gleichmuth sein Hans, sein Weib, seine geringen irdischen Güter verderben, so lange er nur seine Flinte im Arme halten kann. In diesem Lande ist vom Knaben bis zum Greise Alles Soldat, und selbst das Weib greift zur Waffe und weiss die Brust des Feindes mit sicherem Schnsse zu treffen.

Bis zum Jahre 1853 gab es gar keine militärische Organisation; der Kriegsruf erscholl von Dorf zu Dorf und Alles eilte zu den Waffen. 1853 schuf Danilo eine Art von Garde für seine Person, auch befahl er die Einschreibung aller waffenfähigen Männer vom 18. bis zum 50. Jahre, ferner ernannte er „capitani“ für eine ganze Landschaft, stotinaši (centurio) für je 100 Mann, desetari (decurio) für je 10 Mann, auch per Compagnie einen Standarten-Träger — barjaktar — endlich serdars — Oberste.

Die stotinaši waren zugleich Richter in ihrem Districte, die serdars sassen meist im Senat.

Die Bewaffnung ist seit undenklichen Zeiten dieselbe gewesen; das lange albanische Feuegewehr (dnga pška) der Handjar und zwei Pistolen. Mit Ausnahme des Pulvers erhielt der Krieger nichts vom Staate; doch hatte er einen Antheil an der Beute zu beanspruchen.

Die Ereignisse des Jahres 1862, während welcher die Montenegriner die Gewalt der Präcisions-Waffen kennen lernten, welche Omer Pascha gegen sie anwendete, lehrten sie, dass die Zeit der „dnga pška“ vorbei sei.

Da jedoch die Finanzen den Ankauf solch' theurer Präcisions-Waffen nicht gestatteten, veranstaltete man in Frankreich zu Gunsten Montenegro's eine Lotterie, aus deren Ertragniss 10.000 Minié-Carabiuer angeschafft und an die geschicktesten Männer vertheilt wurden.

Fürst Michael Obrenović sandte 1866 einen geschickten Bächsenmacher, Vladimir Ilić, der noch eine Anzahl von den Türken erbeuteter Gewehre älterer Construction umarbeitete.

Auch sandte Michael einige serbische Officiere unter Milutin Jovanović, welche die montenegrinischen Milizen nach europäischer Art einexercirten, die Hornsignale lehrten, ein kleines Arsenal zu Cetinje und einige Pulvermühlen — deren grösste zu Bač — einrichteten, so dass Montenegro jüngst eine Munitionsreserve von zehn Millionen Gewehr-Patronen besass.

Auch hat Montenegro jetzt zwei Gebirgs-Batterien.

1869 acquirirte Fürst Nicolaus 2000 Zündnadel-Gewehre nach System Thomas Sederl, welche der Erfinder ihm auf seiner Durchreise durch Wien anbot.

Im Monate August 1870 kam der serbische Hauptmann Jovan Wahovitz (der Verfasser des vorliegenden Werkes) nach Cetinje und arbeitete eine Armee-Organisation aus, welche vom Fürsten auch acceptirt wurde.

Die montenegrinische Armee besteht nunmehr aus zwei Divisionen zu 10,000 Mann und einer Gebirgs-Batterie. Jede Division besteht aus zwei Brigaden; die Brigade aus fünf Bataillonen, deren vier mit Minié-Carabinern, eines (das Schützen-Bataillon) mit dem Zündnadel-Gewehr System Sederl, bewaffnet sind.

Das Bataillon besteht aus acht Compagnien à 90 Mann, zehn Corporales, zwei Unterofficiere, einen Hornisten, einen Hauptmann und einen Fahnenträger, im Ganzen aus 106 (?) Mann (nach der Rechnungsweise des Verfassers).

Der Handjar wurde statt des Bajonettes beibehalten.

Eine Gebirgs-Batterie besteht aus vier Kanonen schweizerischen Systemes, bedient durch 48 Mann und drei Officiere.

Der Generalstab der kleinen Armee besteht aus: Dem Fürsten als Commandant en chef, dem Senator und Vojvoden Elia Plamenac als Generalstabs-Chef, zwei Vojvoden als Divisions- und vier solchen als Brigade-Generale.

In den Monaten März und April 1871 herief man alle höheren Führer, einschliesslich der Bataillons-Commandanten und noch einige Compagnie-Chefs, zu militärischen Uebungen nach Cetinje.

Auch gegenwärtig noch liefert die Regierung dem Soldaten nichts als das Gewehr und die Patronen, für alles Andere hat dieser selbst zu sorgen.

Cavalerie besitzt Montenegro nicht; den Chefs allein ist es gestattet Pferde zu halten; doch kostet die Fourage per Pferd jährlich mindestens 500 Francs, eine für die Verhältnisse des Landes exorbitante Summe.

Unter den verschiedenen Strafen, welche über einen Krieger verhängt werden können, heben wir nur jene hervor, die den Feigen trifft; er muss in Weiberkleidern, das Gewehr in der Hand, vor einer Truppe defiliren, die ihn mit Insulten überhäuft.

Ein derart Infamirter kann feruerhin nicht mehr im Lande leben.

Noch wollen wir der Sitte des Verbrüders (Pohratim) gedenken, die der Tradition nach noch von den Scythen her stammt und sich in Montenegro und auch bei den Morlaken Dalmatiens bis heute erhalten hat. Zwei Jünglinge schwören sich nach Anhören der Messe unter feierlichen Ceremonien ewige Freundschaft und gegenseitige Unterstützung in allen Lagen des Lebens; auch geloben sie, dass der Ueberlebende einen gewaltsamen Tod des Wahlbruders rächen werde.

Das Gefühl der Rache ist dem Montenegriner eine Art Religion: „*Tko se neosveti, on se neposveti*“ etwa: „Der sich nicht rächt, wird nicht seelig.“

Die Blutrache erstreckte sich früher nicht nur auf den Mörder selbst, sondern auch auf dessen unschuldige Eltern, Brüder, Kinder und Kindeskinde; es hatte auf diese Art ein Mord oft nützliche andere im Gefolge, doch konnte sich die Familie durch Erlegung des Blutpreises (*platiti k'rvani*) vor dem Rache-Acte schützen.

Erst Artikel 39, des Codex Danilo I. verbot bei Todesstrafe die Tödtung eines Unschuldigen aus Rache. Der Mörder allein, der auch durch die Justiz verfolgt wird, darf getödtet werden.

Indem wir noch erwähnen, dass die beiden Schlusscapitel des Werkes eine kurze Schilderung des Aufstandes 1869 in den Bocche die Cattaro enthalten, den Anspruch Montenegro's auf Unabhängigkeit vertheidigen und mit dem Wunsche nach Wiederbelebung des grossserbischen Reiches endigen, sprechen wir es schliesslich aus, dass das Werk im Ganzen genommen mit ziemlicher Objectivität und sehr übersichtlich geschrieben ist und viel des Neuen und Interessanten bietet.

Angesichts der neuerlichen orientalischen Wirren blickt Europa, namentlich aber Oesterreich, mit gespanntem Interesse nach jenen Völkerschaften, um die man sich sonst im Allgemeinen nur allzuwenig zu kümmern pflegt.

Das Buch kann daher Jedermann, der sich für Völkerkunde interessirt, hauptsächlich aber dem österreichischen Officier — diesem aus naheliegenden Gründen — aufs wärmste empfohlen werden.

Müller, Hauptmann.

**\*Die Begründung der neueren deutschen Geschichtsschreibung durch Gatterer und Schlözer, nebst Einleitung über Gang und Stand derselben vor diesen. Von Dr. Hermann Wesendonck. Eine von der philosophischen Facultät der Universität Leipzig gekrönte Preisschrift. Leipzig 1876. XI und 280 Oct.-Seiten. 2 fl. 80 kr.**

Gatterer und Schlözer haben durch ein ganzes Menschenalter hindurch (1765—1795) als deutsche Geschichtsschreiber gegläntzt, sich grosse Verdienste um die wissenschaftlichere Behandlung der Geschichte erworben. Dennoch haben sie noch nirgends eingehende Würdigung erfahren und drohte ihr Name — mindestens bei der jüngeren Generation — in Vergessenheit zu gerathen. Auf Anregung der philosophischen Facultät der Universität Leipzig hat demnach der Verfasser es unternommen, Beider Verdienste um die deutsche Geschichtsschreibung in einer Schrift darzustellen, welche 1874 mit einem Preis gekrönt wurde. Diese Preisarbeit, hernach vielfach umgearbeitet und erweitert, liegt uns nun vor, ein rühmliches Zeugniß der grossen Vorliebe des Verfassers für seinen Gegenstand und des andauernden Fleisses, mit dem er ein sehr weitschichtiges und zerstreutes Material für seine Zwecke dienstbar zu machen wußte.

Ganz folgerichtig beginnt er damit, den Stand zu schildern, auf dem sich die deutsche Geschichtsschreibung des 18. Jahrhunderts vor Gatterer und Schlözer befunden hat und zeigt, wie erst im Anfange der zweiten Hälfte desselben die Geschichte aus der blossen Compendien-Form und aus dem Zwang der lateinischen Sprache langsam heraustrat, und wie sich deren Behandlung namentlich in der, durch grosse Bücherschätze und viele Freiheiten ausgezeichneten Universität Göttingen und unter dem directen Einfluss der genannten Gelehrten, gegen Ende des Jahrhunderts mächtig emporhob. Dabei war Gatterer (geb. 1727, gest. 1799) mit seinem Handbuch der Universal-Geschichte, seiner journalistischen Thätigkeit n. s. w. gewissermassen nur der Vorläufer der jetzigen Geschichtsschreibungsart, während Schlözer (geb. 1735, gest. 1809), ein vielgereister und welterfahrener Mann, schon ganz auf dem modernen Standpunct der deutschen Geschichtsschreibung steht, welche später durch Joh. v. Müller und Schlosser, dann in unserer Zeit durch Niebuhr, Ranke u. s. w. so grosse Triumphe feiern sollte.

Eingehend und liebevoll beschreibt nun der Verfasser das grösstentheils nur der Wissenschaft und dem Universitäts-Unterricht gewidmete Leben beider verdienstvollen Gelehrten, auch ihre journalistische und kritische Thätigkeit und Schlözer's Wirksamkeit als Staatsrechtler und Politiker gehörig hervorhebend. Dann werden ihre historischen Werke durchgegangen, sowohl im Allgemeinen als im Besonderen, und dabei die vortreffliche Auswahl des Stoffes und die schöne historische Composition betont, welche namentlich bei Schlözer vorherrscht. Nachdem ferner jene Werke Beider ausführlich besprochen wurden, die selbst noch gegenwärtig, wie z. B. Gatterer's Universal-Geschichte und Schlözer's Nordische Geschichte grosses Interesse darbieten, folgt eine detaillierte Würdigung ihrer Verdienste um die historischen Hilfswissenschaften, wie: Chronologie, Statistik, Numismatik n. s. w., endlich ein Anhang, worin viele charakteristische Aussprüche Schlözer's seinen klaren und weiten Blick in Allem, was die Geschichtswissenschaft betrifft, beweisend, mitgetheilt werden.

Eine reiche Fülle des Wissenswerthen und Interessanten bietend, empfiehlt sich das Buch zur Lectüre für alle Jene, die sich gern mit eingehenderen Geschichts-Studien beschäftigen. Viele Wiederholungen und Abschweifungen machen jedoch dasselbe weniger angenehm lesbar, als man nach der Natur des Gegenstandes und daraus zu schliessen versucht wäre, dass die ursprüngliche Grundlage desselben preisgekrönt worden ist.

— f. —

**\*Literarischer Wegweiser für gebildete Laien.** Die Jahre 1874—1876. Von Dr. Carl Klüpfel, Universitäts-Bibliothekekar in Tübingen. Zweiter Nachtrag zur 4. Auflage des Schwab und Klüpfel'schen Wegweisers. Leipzig 1876. XIX und 80 Seiten in 8. 1 fl. 44 kr.

Nachdem wir das Hauptwerk und den ersten Nachtrag dieses sehr praktischen literarischen Rathgebers bereits in diesen Blättern angezeigt haben<sup>1)</sup>, so halten wir uns verpflichtet, unsere geehrten Leser auch auf die vorliegende neueste Fortsetzung desselben aufmerksam zu machen, welche, ganz analog den ersteren eingerichtet, gewiss wieder vielen Bücherfreunden, zumal wenn sich dieselben in abgelegeneren oder kleinen Garnisonsorten befinden, grossen Nutzen und viel Vergnügen gewähren wird.

In seinem Vorworte die Literatur-Bewegung beider jüngstverflossenen Jahre überblickend, bemerkt der Verfasser, dass die Zahl jener Bücher, die man sowohl Belehrung wie Genuss suchenden Lesern mit Zuvorsicht empfehlen könne, eher kleiner geworden sei. Dass dieser Mangel jedoch noch zu keinerlei Beunruhigung Veranlassung gebe, erhellt aus den nachfolgenden Titel- etc. Angaben von über 500 lezenswerthes Werken und Journal-Artikeln aus fast allen Gebieten des menschlichen Wissens, deren Reichhaltigkeit und Gedicgenheit wohl selbst sehr hoch gehende Ansprüche befriedigen kann. Wie gewöhnlich ist dabei die Geschichte, das Lieblingsfach des Autors, am zahlreichsten vertreten. Aber auch die Geographie und Reisebeschreibungen, die Naturwissenschaften, Kunst, Philosophie, Pädagogik, Staatswissenschaften u. s. w. werden keineswegs vernachlässigt. Selbst die schöne Literatur weist noch gegen 60 Bücher-Titel nach, die aus den besten einschlägigen Geistes-Producten, mit vorzüglicher Berücksichtigung des historischen Romanes, sorgfältig ausgewählt wurden.

Ein paar kleine Ausstellungen können wir jedoch dem sonst ganz zweckentsprechenden Büchlein — von unserem Standpunkte aus — diesmal nicht ersparen. Für's Erste will es uns nämlich bedünken, als wenn der Verfasser denn doch, sowohl in der Auswahl der Bücher, als in seinen, im Uebrigen meist sehr zutreffenden kritischen Bemerkungen, seine deutsch-nationalen Gesinnungen hier und da schärfer, als in einem solchen Wegweiser nöthig, zum Ausdruck gebracht habe. Ohne der Ueherzeugung des Autors nahe treten zu wollen, glauben wir ferner, dass er auch, was die Resultate der neueren Naturforschung anbelangt, öfter weniger Schroffheit an den Tag hätte legen können, weil der grösste Theil des Publicums, der sein Buch benützt, in diesem Punkte wohl kaum seiner fast ängstlichen Bevormundung bedarf, und ihm vielleicht dankbarer gewesen wäre, wenn er ebenfalls diesen Theil seines Wegweisers, wir möchten fast sagen, liberaler behandelt hätte. — Wenn wir endlich hinzusetzen, dass Autoren- und Titel-Register, als wesentliche Erleichterungen für den Gebrauch des Büchleins, diesmal auch füglich nicht hätten wegbleiben sollen, so haben wir aber auch Alles erschöpft, was sich gegen dasselbe etwa einwenden liesse.

Wir ermangeln daher nicht, es abermals grösseren Officiers-Bibliotheken, Freunden gewählter Lectüre überhaupt, wärmstens zu empfehlen, da es selbst gewiegteren Literatur-Kennern viel Neues, oder mindestens bequem und zweckmässig Zusammenfassendes bringt, Laien aber unter allen Umständen ausgezeichnete Dienste leisten wird.

— f. —

**\*Das Croquiren mit und ohne Instrumente** von V. v. Reitzner, k. k. Oberlieutenant. Mit 26 Xylographien und 4 Tafeln. Kaschau. In Commission bei L. W. Seidel & Sohn in Wien. 1876. 80 kr.

Das Büchlein behandelt in gedrängter Kürze den Vorgang beim Croquiren mit den einfachsten Instrumenten und Behelfen und ist besonders jenen Militärs auszuempfehlen, welche nicht in der Lage waren, sich genügende technische Kenntnisse zu erwerben, oder militärische Aufnahmen praktisch vorzunehmen, und welche doch im Kriege oder bei Feldübungen den Auftrag erhalten können, flüchtige Aufnahmen vorzunehmen.

— J. W. —

<sup>1)</sup> Siehe Bücher-Anzeiger des „Organ“: Band XII, S. XIX u. f.

**\*Leitfaden über Ehrenbezeichnungen, Schicklichkeitsregeln und Meldungen** nebst den dazu nöthigen Erläuterungen für Officiere, Unterofficiere, Einjährig-Freiwillige und Soldaten der königl. bayerischen Infanterie. Mit Berücksichtigung der durch das neue Garnison-Wachdienst-Reglement veranlassten Abänderungen für Wachen und Posten. Amberg 1875. Habbel. VI und 76 S. 8. 22 kr.

Ein Reglement kann wohl die Art und Weise der Ehrenbezeichnungen feststellen, eine Menge Details derselben aber bleiben naturgemäss der Belehrung und Instruirung der Vorgesetzten überlassen. Dem letzteren Zwecke dient das vorliegende Werkchen. Es enthält die reglementirten Ehrenbezeichnungen, dann Schicklichkeitsregeln für Soldaten, wie „Verhalten auf der Strasse“, „an öffentlichen Orten“ etc. und gibt dem Instructor die Möglichkeit, genau und eingehend über Formen zu belehren, die im Hinblick auf die Disciplin für unseren Stand so überaus wichtig sind, und gegen die häufig und dann meistens aus Unkenntniss und Mangel an Belehrung gefehlt wird.

Treffend präcisirt der Verfasser den „Zweck der militärischen Ehrenbezeichnungen“, indem er sagt: „Die gesammten militärischen Ehrenbezeichnungen bei dienstlichem wie ausserdienstlichem Verhältnisse sind einerseits der öffentliche sichtbare Ausdruck der Ehrfurcht, Werthschätzung oder Anerkennung für die allerhöchsten und höchsten Personen, gegen die Vorgesetzten, für Symbole oder für hervorragende Dienststellung; anderseits verwickeln sie nach aussen die Begriffe der Subordination und gegenseitigen Achtung für die Gleichstehenden wie für die Untergebenen. Durch solche öffentliche Darlegung steter Hochhaltung der Standeswürde, der Subordination und Cameradschaft gewinnen diese militärischen Begriffe nicht nur einen festeren Halt innerhalb des Standes, sondern es wird auch dessen Ansehen und Achtung ausserhalb desselben wesentlich gefördert.“

Das Büchlein wäre als Vorlage für ein unseren Reglements und Armee-Vorschriften angepasstes ähnliches Instructions-Buch bestens zu empfehlen; — wegen eines gleichmässigen Vorganges bei der Instruction der Mannschaft möchten wir jedoch dem eventuellen Herrn Verfasser den Rath ertheilen, vor der Indrucklegung dessen Approbation durch das k. k. Reichs-Kriegs-Ministerium anzusuchen.

— D. —

**\*Nouvelle organisation militaire Suisse.** Collection des principales pièces officielles de 1874, 1875, 1876. Lausanne 1876. Rouge & Dubois.

Die Schweiz gab sich bekanntlich im Jahre 1874 (29. Mai) eine neue „Bundes-Constitution“, in welcher eine Reihe von Artikeln selbstverständlich in grossen Umrissen die militärische Organisation der Wehrkräfte des Bundes festsetzte. Diese Artikel bilden den Eingang einer Sammlung, welche die „Revue militaire Suisse“ veranstaltete, um die Uebersicht aller zur Reorganisation der schweizerischen Wehrverfassung während der letzten drei Jahre erlassenen Gesetze, Verordnungen etc. schon jetzt möglich zu machen, nachdem bis zur Verwirklichung der von der Bundesregierung erbetenen offiziellen Zusammenstellung aller dieser Documente noch einige Zeit verstreichen dürfte.

Wir sehen also, es ist die Sammlung aller „organischen Bestimmungen“ und sonstigen die Wehrverfassung im Detail bestimmenden Anordnungen — es ist ein Bild der neuen Wehr-Organisation der Schweiz, welches hier geboten wird; wie nothwendig zum Studium einer „reorganisirten“ Wehrmacht nach Ablauf der eigentlichen Reform-Jahre eine solche Sammlung sei, wissen wir aus eigener Erfahrung in erhöhtem Maasse.

Den auf „Militär“ bezüglichen Artikeln der Verfassung, folgt als Haupt-Document, die auf erstere basirte „Schweizer Militär-Organisation“, Gesetz vom 13. November 1874.

Die Eintheilung des Landes in Territorial-Divisionen, die Bezeichnung der Recrutions-Districte, die tactische Gliederung der Truppen in Bataillone, Regimenter und Brigaden, folgten im März — die Gesetze über die Anstellung dieser



Truppenkörper und über den Vorgang bei der Cadre-Bildung im Sommer des Jahres 1875. Mit Ende März 1876 schliesst diese Sammlung von Documenten ab; das klare Bild, welches sich über die neue Organisirung der Schweizer Bundes-Militär-macht durch Studium dieses Buches gewinnen lässt, wird noch durch dessen letzte Beigabe — einem kurzen „Armee-Schema für 1876“ vervollständigt, welches sämtliche höhere Commando-Stellen und die Namen ihrer gegenwärtigen Träger enthält.

Bundesrath Jacob Scherer aus Winterthur und sein Stellvertreter Bundesrath Bernhard Hammer stehen dem Bundes-Militär-Departement vor; der einzige General der Bundes-Armee, Hans Herzog aus Aarau, ist Chef der Artillerie-Waffe.

Die Chefs der übrigen Waffen sind:

Oberst Hermann Siegfried für den Generalstab;

„ Julius Dürer „ die Genie-Waffe;

„ Gottlieb Zehnder „ „ Cavalerie;

„ Joachim Feiss „ „ Infanterie.

Dem Chef des Generalstabes, Oberst Siegfried, ist der Oberst Rudolf von Sinner<sup>1)</sup> aus Bern zugetheilt.

Die I. Territorial-Division (Commandant: Oberst Louis Anbert zu Genf) umfasst die Cantone Genf und Waadt und Districte des Cantons Wallis.

Die II. Territorial-Division (Commandant: Oberst Ferdinand Lecomte zu Lausanne) umfasst die Cantone Freiburg und Nenenburg und Districte des Cantons Bern.

Die III. Territorial-Division (Commandant: Oberst Johann Meyer zu Bern) umfasst den grössten Theil des Cantons Bern (und Stadt Bern).

Die IV. Territorial-Division (Commandant: Oberst Rudolf Meriau zu Basel) umfasst die Cantone Luzern, Zug und Unterwalden und Districte des Cantons Bern.

Die V. Territorial-Division (Commandant: Oberst Emil Rothpletz zu Aarau) umfasst die Cantone Solothurn, Basel (Stadt und Land) und Aargau.

Die VI. Territorial-Division (Commandant: Oberst J. Egloff zu Tägerweilen im Thurgau) umfasst die Cantone Schaffhausen, Zürich und Districte des Cantons Schwyz.

Die VII. Territorial-Division (Commandant: Oberst Arnold Vögeli zu Zürich) umfasst die Cantone Thurgau, St. Gallen und Appenzell.

Die VIII. Territorial-Division (Commandant: Oberst Aymon de Gingins-La-Sarraz zu La-Sarraz) umfasst die Cantone Glarus, Uri, Graubünden, Tessin und Districte der Cantone Wallis und Schwyz.

— Br. —

**Conversations-Lexikon.** Allgemeine deutsche Real-Encyclopädie. Zwölfte umgearbeitete, verbesserte und vermehrte Auflage. In fünfzehn Bänden. Erster bis dritter Band<sup>2)</sup>. Leipzig 1875. F. A. Brockhaus. Jeder Band circa 64 Bogen. Preis gebunden à 4 fl. 76 kr.

Unter den analogen literarischen Unternehmungen, welche derzeit in Deutschland bestehen und es sich zur Aufgabe gestellt haben, das gesammte menschliche Wissen allen Gebildeten mündgerecht und mehr oder weniger zugänglich zu machen, ist das Brockhaus'sche Conversations-Lexikon vielleicht dasjenige, welches sich den Bedürfnissen unseres Standes am besten anpasst. Es vermeidet nämlich sehr glücklich die Klippen der Einseitigkeit und zu grosser Vielseitigkeit, fusst auf tüchtiger Universitäts-Bildung, und bietet namentlich auf dem Felde der Biographie, Bibliographie, Geschichte, Geographie u. s. w. Anschlüsse und Daten, deren Vollständigkeit und Verlässlichkeit wohl kaum etwas zu wünschen übrig lassen. Als die älteste

<sup>1)</sup> Dieser Letztere, und der Commandant der VII. Division, Oberst Vögeli, schieden nach langjährigem Diensten als Hauptleute 1. Classe aus unserem Heere, in welchem sie zahlreiche, warme Freunde zurückliessen. Wie man sich erinnern wird, wohnten eben diese beiden vorzüglichen Officiere vor einigen Jahren als Vertreter des eidgenössischen Heeres den grossen vor Sr. Majestät zu Parendorf abgehaltenen Waffenübungen bei.

<sup>2)</sup> Jetzt bis zum V. Bände publizirt.

aller derartigen Unternehmungen, besitzt dasselbe ferner den grössten und bestconsolidirtesten Kreis von Mitarbeitern, sowie die meiste Rundheit und den vollständigsten Einklang in den einzelnen Artikeln, die sich mitunter zu wahren Meisterwerken ihrer Art emporheben.

Allen grösseren Officiers-Bibliotheken, besonders aber Lesezirkeln und militärwissenschaftlichen Vereinen, ist daher die Anschaffung der nun erscheinenden neuen 12. Auflage nur zu empfehlen, da dieselbe gewiss in jeder Beziehung eine grosse und sehr preiswürdige Zierde jeder Bücher-Sammlung bilden wird. — S. —

**\*Russland und das Testament Peter I. des Grossen.** Eine historische Skizze von M. 28. Heft der militärischen Zeit- und Streitfragen für Officiere aller Waffen. Berlin & Leipzig 1876. Luckhardt'sche Verlagsbuchhandlung. 60 kr.

Männer, welche mit mächtiger Hand eingriffen in die Geschicke der Nationen, welche, indem sie ihre Zeitgenossen in geistiger Hinsicht hienach überragten, nicht nur diesen, nicht nur ihren Völkern und ihrer Zeit, sondern auch künftigen Geschlechtern einer kommenden Epoche den Stempel ihres Willens, ihrer Ideen aufgedrückt haben: solche Männer leben fort in Herz und Mund des Volkes.

Ranke sagte, dass die Mitlebenden meist nicht geeignet seien, ein grosses politisches Dasein zu würdigen; erst der Nachwelt sei dies vorbehalten. Solch' ein Dasein war das Peter's des Grossen. Selbst ein Mit-Despot wie Ludwig XIV. vermochte den Werth desselben nicht zu erfassen; denn auf Peter's erster Reise nach Frankreich verbat sich Ludwig dessen Besuch, und auch als er 1717 zum zweiten Male nach Paris kam, hatte man für seine grossen Eigenschaften, für seine ausschliesslich dem Nützlichen gewidmete Thätigkeit keinen Sinn, sondern bespöttelte nur seine Sonderbarkeiten, seine Rohheit und Barbarei.

Peter weckte die Kraft, die in seinem Volke lag, er schuf eine neue politische Macht in Europa, er breitete das Netz seiner Politik über zwei Welttheile zugleich aus, er verfuhr überall auf eine grausame despotische Weise, behandelte aber einen gesunden, kräftigen, gewandten, vorerst noch bloss auf das Sinnliche gerichteten Volksstamm der Natur desselben gemäss, das heisst, er trieb sein Volk theils durch eigenes Beispiel, theils durch Künste und Schaffot zur Civilisation.

Für das rein Geistige und Ideale hatte er freilich ebenso wenig Sinn als für Recht und Sittlichkeit, daher drang er auch stets durch wo mit äusseren Mitteln äussere Zwecke zu erreichen waren, scheiterte jedoch überall, wo er eine wahre Civilisation schaffen wollte, weil es, wenn man dauerhaft bauen will einer sittlichen Grundlage und eines Grundsatzes bedarf, der über das augenblicklich Nützliche hinaus reicht und an das Beharrende und Ewige im Leben der Menschen und Völker anknüpft.

Wie rücksichtslos Peter auf sein gigantisches Ziel, Russland zur ersten Weltmacht zu erheben, losstürzte und wie sehr er selbst davon überzeugt war, dass ihm diese Mission anfallen sei, zeigt die furchtbare Grausamkeit, mit der er Alles zermalmte, was ihm hindernd im Wege stand.

Zur Niederwerfung des 1698 ausgebrochenen Strelitzen-Anstandes liess er 2000 Strelitzen anknüpfen, 5000 enthaupten; an 100 der letzteren vollzog er selbst das Todesurtheil. Seine Schwester Sophie, die in diesem Anstande die Hauptrolle gespielt hatte, liess er einkerkeren, die Führer der Empörung aber unmittelbar vor dem Fenster ihres Kerkers anknüpfen und ihre Leichname bis zum Tode Sophiens dort hängen.

Da er fürchtete, dass sein einziger Sohn Alexis Alles, was Peter geschaffen, wieder werde untergehen lassen, verurtheilte er ihn zum Tode, liess ihn im Kerker verschmachten, und opferte so — ein zweiter Brutus — das Leben seines Sohnes der politischen Grösse seines Volkes.

Er gewann im Kampfe mit Schweden: Livland, Esthmannland, Ingermannland, Karelien und einen Theil von Finnland; er brachte indirect auch Curland an die russische Krone; er entriess Persien zwei Provinzen und die Städte Derbend und Bakn, den Türken die Ufer des Asow'schen Meeres und verwirklichte so auf zwei Seiten den grossen Gedanken, Russland in unmittelbare Verbindung mit dem Meere zu bringen.

Seine Gesandten dictirten in Warschan, in Schweden, in Dänemark, er knüpfte mit China an, mischte sich in die Angelegenheiten Deutschlands und stand zu Oesterreich im Verhältnisse gegenseitiger Eifersucht, mit Einem Worte er erhob Russland aus der Dunkelheit asiatischer Barbarei und Verschollenheit zu einer europäischen Macht und war der Gründer des grossen Einflusses, den dieses Reich von Katharina II. an bis heute fortwährend ausgeübt hat.

Kein Wunder daher, dass sein Volk ihm den Gedanken eines politischen Testaments im grössten Style zuschreibt. Dieses Testament dürfte sich einer streng kritischen Forschung gegenüber wohl als apokryph heranstellen; so viel jedoch steht fest, dass die russische Regierung selbst dem Volke den Glauben daran nicht zu nehmen suchte.

Führen wir in flüchtiger Skizzirung den Hauptinhalt des Testaments unserem Leserkreise vor, wie es die vorliegende Broschüre nach dem Gaillardet'schen Texte in genauer Uebersetzung veröffentlicht.

„Copie des Planes zur Herrschaft über Europa, von Peter dem Grossen seinen „Thron-Nachfolgern hinterlassen; niedergelegt in den Archiven des Palastes Peterhof „bei St. Petersburg.“

„Das russische Volk ist zur allgemeinen Herrschaft in Europa berufen, da alle „anderen Nationen an einem an Hinfälligkeit grenzenden Altersstadium angekommen „sind. Um dies zu erreichen muss man:“

„1. Die russische Nation in einem fortwährenden Kriegszustande erhalten.“  
 „2. Mit allen nur möglichen Mitteln fremde Heerführer und Gelehrte nach „Russland ziehen, damit die Russen von den Vorzügen anderer Länder profitieren, „ohne die ihnen selbst eigenthümlichen zu verlieren.“

„3. Bei jeder Gelegenheit Theil nehmen an den Vorgängen und Verwicklungen „Europa's, insbesondere Deutschlands.“

„4. In Polen fortwährend Unruhen und Eifersucht schüren; unter dem Vor- „wande, eine Partei zu schützen, Truppen einmarschiren lassen, bis man endlich ganz „dahin kommen kann, Eifersucht der Mächte durch Theilung der Bente beschwichtigen bis „sich Gelegenheit findet, den überlassenen Antheil wieder zu nehmen.“

„5. Von Schweden so viel nehmen als man kann, dessen Eifersucht gegen „Dänemark nähren.“

„6. Die Gemahlinnen russischer Prinzen immer unter deutschen Prinzessinnen „wählen, um in Deutschland Einfluss zu gewinnen.“

„7. Englands Allianz für den Handel suchen.“

„8. Sich ohne Verzug längs des baltischen und schwarzen Meeres ausdehnen.“

„9. Sich so viel als möglich Constantinopel und Indien nähern; denn der hier „herrschen wird, wird der wahre Herrscher der Welt sein. — Einmal in Indien, wird „man des englischen Goldes entbehren können.“

„10. Mit Sorgfalt die Allianz Oesterreichs suchen, anscheinend seine Ideen „einer Herrschaft über Deutschland unterstützen, unter der Hand aber die Eifersucht „der Fürsten gegen dasselbe erregen.“

„11. Das Herrscherhaus Oesterreich dafür interessiren den Türken „ans Europa zu jagen und seine Eifersucht zur Zeit der Eroberung „Constantinopels neutralisiren, so es indem man es in einen Krieg „mit den anderen Staaten Europa's verwickelt, sei es, dass man ihm „einen Theil der Eroberung gibt, den man ihm später wieder nehmen „wird.“

„12. Sich zum Mittelpunkte, zur Stütze aller griechisch-katholischen Christen „in der Türkei, Ungarn und Polen machen; es werden dies ebenso viele Freunde sein, „die man bei jedem seiner Feinde haben wird.“

„13. Schweden, Persien, Polen und die Türkei verstümmelt oder unterjocht, „das schwarze und baltische Meer von unseren Schiffen gehütet, muss man zuerst dem „Versailler dann dem Wiener (jetzt wohl Berliner?) Hofe im geheimsten den An- „trag machen, mit uns die Herrschaft der Welt zu theilen. Wenn eine dieser Mächte „annimmt, was kann fehlschlagen dürfte, sich ihrer bedienen, um die andere zu ver- „nichten, dann seinerseits diejenige zertrümmern, welche übrig bleibt.“

„14. Wenn, was jedoch durchaus nicht wahrscheinlich, beide Mächte ablehnen, „müsste man es verstehen, Streitigkeiten zwischen ihnen zu erregen und sie sich ge-

„genseitig erschöpfen zu lassen, dann, einen entscheidenden Moment benützend, müsste Russland seine Armeen über Deutschland ausgiessen und gleichzeitig mit zwei Flotten, „mit asiatischen Stämmen bemannt, über das übrige Europa herfallen!“

Ueberblicken wir den Lauf der Geschichte, so lässt sich nicht verkennen, dass Russland Schritt für Schritt dieses politische Programm verfolgte, dass es, einmal irgendwo momentan abgewiesen, bei nächster Gelegenheit das Verlorene wieder zu erlangen wusste, dass es namentlich die Punkte 1—9 und 12 zur unabweichlichen Richtschnur seiner Politik machte, dass es selten einen Frieden schloss, der ihm nicht irgend welche Gebiets-Erweiterungen eingebracht hätte, wenn ihm auch das vorläufig letzte Ziel seines Strebens, die Eroberung der Türkei, so oft es dasselbe erreicht zu haben glaubte, durch die Eifersucht der Mächte wieder aus den Händen gewunden wurde. Es kann nicht Aufgabe dieser Zeilen sein, sich in weitläufigen politischen Betrachtungen zu ergehen, doch glauben wir mit Fox: „That the greatest resource a nation can possess, the surest source of power, is a strict attention to the principles of justice, and that the common proverb, of honesty being the best policy, is as applicable to nations as to individuals!“

Die Lectüre, der sehr interessanten Schrift ist Jedermann anzupfehlen. Nur eine Bemerkung möge hier noch Platz finden:

Verfasser sagt am Schlusse seiner Broschüre ungefähr folgendes: „Es müsste ein auswärtiger Grossstaat sein, der die vielumworbene türkische Erbschaft anträte, um sie nach und nach zu einem harmonischen Ganzen mit sich zu verschmelzen; — — — es wäre gewiss eine stolze Aufgabe für das edle habsburgische Haus, auf den Trümmern des zu Grunde gegangenen Osmanenreiches das alte byzantinische Kaiserthum wieder anzurichten — — — freilich würden die deutschen Provinzen Oesterreichs in dieses Reich nicht passen und wohl im Laufe der Zeit in natürlicher Gravitation Deutschland zufallen.“ — — —!

Nun, diese Aufgabe ist für Oesterreich wahrlich nicht verlockend; um des Irrlichtes der byzantinischen Krone willen, ist ihm wohl nicht Eines seiner herrlichsten Kronjuwelen feil! — L. M. —

**\*Die Streitkräfte der europäischen Staaten** übersichtlich dargestellt nach den neuesten Quellen. Enthaltend: 1. Frankreich, 2. Türkei mit Rumänien, Serbien, Montenegro und Griechenland, 3. Italien, 4. Russland, 5. Deutschland. Wien 1876. Verlag des militär-wissenschaftlichen Vereines (R. v. Waldheim). 1 fl. 60 kr.

Den Officieren ein Büchlein in die Hand zu geben, worin kurz und übersichtlich das, namentlich für den Kriegsfall Wissenswerthe über die hervorragendsten Armeen Europa's enthalten ist: dies der Zweck des uns vorliegenden Werkes. Ob dieser Zweck erreicht wurde? Wir können diese Frage gleich anticipando mit „Ja“ beantworten und hätten damit den allgemeinen Theil der Kritik hinter uns. Doch ist's noch ein Wort, das sich uns bei diesem Anlasse auf die Lippen drängt.

Werke solchen Inhaltes wie das in Rede stehende altern ungemein rasch, ihr Werth wird bald sehr problematisch, wenn nicht für stete Verjüngung gesorgt wird. Auf welche Weise? Durch jedesmalige Neu-Auflage? Dies würde dem Officier sehr theuer zu stehen kommen. Durch neue Auflage des Werkes sonach nicht, wohl aber durch Publicationen, vielleicht im Organ der militär-wissenschaftlichen Vereine, von Fall zu Fall, oder aber in gewissen regelmässigen Zeitabschnitten, um hiedurch dem Eigenthümer des Büchleins die Möglichkeit zu bieten immer an courant zu bleiben. Möge dieser Wunsch nicht ohne Berücksichtigung bleiben.

Und nun zum Detail der vorliegenden Arbeit.

Das Bild des Heeres in allgemeinen Zügen, das Wichtigste über Wehrpflicht, Mobilmachung und Heeresergänzung, eingehendere Auskunft über die Standesziiffern einer Compagnie, Escadron und Batterie, worauf gestützt man sich den Stand grösserer Einheiten bis zur Gesamt-Armee hinauf berechnen kann, Anhaltspunkte über Adjutirung, Armirung und Tactik des betreffenden Heeres, der einzelnen Waffen, deren Kenntnis namentlich in der Praxis des Felddienstes von hohem Werthe ist, — dies

Alles ist in dem kleinen Büchlein enthalten. Die neuesten Quellen stützen diese Angaben, und werthvolle Daten sind in jedem Capitel, auf welche näher einzugehen uns leider der Raum verbietet, aufgespeichert.

Dass z. B. unter „Ersatz-Truppen“ in Frankreich die Depots der Znaven-Regimenter nur mit einer Compagnie (statt 2) per Regiment angegeben sind, dass Russlands Areale in Europa, oder besser gesagt, der unter dem Namen „europäisches Russland“ verstandene Flächenraum nur mit 90.798 geographischen Quadrat-Meilen beziffert ist, während doch alle Werke denselben auf circa 100.000 geographische Quadrat-Meilen schätzen, dass unter der Bevölkerungszahl dieses Reiches auch jene Transkaukasiens, Sibiriens und Central-Asiens eingezählt worden ist u. s. w., sind kleinere Uehersehen, welche den Werth der Arbeit nicht schmälern können. Diesen rückhaltslos anzuerkennen, das Büchlein nicht nur dem Officier, den Militär-Bibliotheken und Schulen, sondern Allen zu empfehlen, welche Angesichts der jetzigen politischen Verhältnisse eine rasche Orientirung in dieser Frage wünschen, ist der Zweck der vorstehenden Zeilen, dessen Erreichung wir aufrichtig wünschen.

— H. v. M. —

**\*Petites opérations de la guerre par H. Barthélemy capitaine au 84<sup>e</sup> régiment d'infanterie, professeur d'art militaire à l'école de Saint-Cyr. Paris 1876. Delagrave.**

Unter dem Titel cours d'art militaire hat der Verfasser des vorliegenden Buches einen Cyclus von militär-wissenschaftlichen Werken veröffentlicht, welche durch ihre Gedicgenheit sehr bald das Interesse der militärischen Welt auch anserhalb Frankreichs auf sich zogen.

Der vorliegende Band ist unter bescheidenem Titel eine Tactik in hester Form.

Die Eintheilung des Stoffes ist die bei derart Lehrbüchern im Allgemeinen übliche. Einer kurzen Einleitung, in welcher das Studium von Strategie und Tactik als von einander unzertrennlichen Zwillingsgeschwestern jedem Officier zur Pflicht gemacht wird und welche die Erklärung der einfachsten strategischen Ausdrücke bringt, folgt die Charakteristik der drei Waffen bis in die geringfügigsten Details hinab. Dieser Abschnitt erhält einen besonderen Werth noch dadurch, dass bei jeder Hauptwaffe die betreffenden Einrichtungen der übrigen europäischen Grossmächte besprochen werden.

Sodann folgt ein knrzer Abschnitt über Terrain und dessen Beurtheilung in militärischer Hinsicht. Den Schluss macht die angewandte Tactik in Ruhe, Bewegung und Kampf.

Auch im Vorpostendienste werden die verschiedenen Vorschriften der ausser-französischen Heere einer Besprechung unterzogen; das Capitel über Märsche enthält interessante Daten über den Sicherungsdienst in Algerien. Dagegen will es uns bei der Lehre der Local-Gefechte scheinen, dass der Verfasser noch zu sehr an der alten Schematik der Unterstützungen, partiellen Reserven und sonstigen Zersplitterungen hängt, wie sie auch Griesheim in seinen älteren Auflagen bringt, mit denen aber die Gegenwart doch längst schon gebrochen hat, überhaupt wird der Offensive nicht jener hervorragende Platz zugewiesen, der ihr gegenwärtig allgemein zugesprochen werden muss.

Die so eben betonte Anhänglichkeit an die alte Methode zeigt sich auch in anderen, wenn auch geringfügigen Einzelheiten.

So theilt der Verfasser beispielsweise die Infanterien heute noch in eine schwere und leichte; nennt die Genie-Truppe als vierte Hauptwaffe einer Armee, als eine „Specialität von Infanterie“ für fortificatorische Arbeiten.

Im Uebrigen reiht sich das Buch den bisherigen Publicationen des Verfassers ebenbürtig an und bildet durch seine Gründlichkeit und Gedicgenheit ein vorzügliches Lehrbuch, namentlich für den französischen Officier, da es überall auf der Basis der gegenwärtigen reglementarischen Vorschriften der französischen Armee steht und dieselben oft wörtlich citirt.

Es sei auch für andere Kreise bestens empfohlen.

— k. —

**\*Provisorische Aufnahmebedingungen für die k. k. Cadetten-Schulen.**  
Wien 1876. Seidel & Sohn. kl. 8. 28 S. 20 kr.

In 81 Alineas, durch 18 Paragraphen vertheilt, ist der Text der Aufnahmebedingungen wörtlich und ohne Commentar, dessen derselbe allerdings auch nicht bedarf, gegeben. Zwei Ausweis- und zwei Revers-Formulare sind als Muster beigegeben.

Diese billigen Angaben, solcher den weitesten Kreisen zu wissen nothwendigen Verordnungen verdienen die grösste Verbreitung. — St. —

**\*Culturgeschichte in ihrer natürlichen Entwicklung bis zur Gegenwart.** Von Friedrich von Hellwald. Augsburg 1875. Lampart & Comp. 13 fl. 96 kr.

In der „Ankündigung“ zu diesem Buche wird das Tadelnswerthe der zumeist von einem vorgefassten politischen Parteistandpunkte ausgehenden culturgeschichtlichen Werke hervorgehoben und daran zugleich die Versicherung des eigenen objectiven Standpunctes geknüpft, den der Verfasser dadurch gewonnen habe, dass er die naturwissenschaftlichen Gesetze zu seinem Führer nahm und die gesammte Cultur in ihrer natürlichen Entwicklung verfolgte, wobei er deren völlige Uebereinstimmung mit den von der Darwin'schen Descendenz-Theorie aufgestellten Gesichtspuncten nachweist.

Wenn der Verfasser diesem Grundsatz in seinem Buche streng treu geblieben wäre, wenn er nur die als allgemein gültig erkannten naturwissenschaftlichen Gesetze zur Grundlage seiner Abhandlung genommen hätte, so wäre das ein Vorgang gewesen, der vielleicht nicht die allseitige Zustimmung erfahren haben würde, aber schwerlich hätten vorurtheilsfreie Leute demselben die Berechtigung dazu absprechen können, denn die Geschichte der Cultur kann nur an Reichhaltigkeit gewinnen, wenn sie von den verschiedensten Seiten untersucht und beleuchtet wird.

Von dem Eifer für die Darwin'schen Lehren getragen, liess sich der Verfasser aber schon in dem ersten Capitel über die Urzeit von den „kühnen Schlüssen ans der Gegenwart in die Vergangenheit“, von dem „Hypothesengebäude, für welches strenge Beweise fehlen, welches aber mit keinem bekannten Naturgesetz im Widerspruch steht und aus dem sich der gegenwärtige Zustand der Erde ableiten lässt“, derart gefangen nehmen, dass er, darauf gestützt, schon den Ausspruch wagt: „Mag immerhin der Befangene sein Haupt verbüllen, wenn er vermeint, dass nach der epochemachenden, bisher unwiderlegten Descendenz-Theorie Mensch und Affe gemeinschaftliche Stammltern besitzen, die Zeit ist nicht mehr allzuerne, wo kein Gebildeter ein anderes Glaubensbekenntniss haben wird.“ So sehen wir also den Verfasser die Wege jener kleinen, aber rührigen Schaar wandeln, die zwar keinen Gott in den Höhen, aber desto gläubiger in jenen Naturforschern erkennen, welche sich kühnen Muthes über Alles hinwegsetzen, was der Menschheit bisher als theuere Ueberlieferung, als unangefochtene Glaubenssätze gegolten hat, und damit hat er sich wohl auch von seinem Vorsatz entfernt, uns eine objectiv gehaltene Culturgeschichte zu bieten, denn er stellt sich uns bezüglich der Schilderung der Urgeschichte als getreuer Anhänger des Darwinismus dar und hat wenigstens bezüglich jener Abschnitte seines Buches, welche damit in Zusammenhang stehen, das Recht verwirkt, für dasselbe den höheren Standpunct der von Parteisichtungen unabhängigen Schilderung der Entwicklung der Cultur geltend zu machen, wie er dies mehrfach zu thun versucht. Oder sollte der Verfasser wirklich glauben, dass er einen völlig unparteilichen Standpunct einnimmt, wenn er Darwin's Lehre als Ausgangspunct für sein Buch wählt, dieselbe somit unumwunden als nnfehlbar hinstellt und alle gegenheiligen Anschauungen schonungslos verwirft? Die grosse Mehrheit der Männer der Wissenschaft ist bisher anderer Ansicht und so sehr man Darwin als unermüdeten und verdienstvollen Naturforscher achtet und manche seiner Entdeckungen freudig willkommen geheissen hat, so heftig wird der Kampf gegen seine Abstammungs-Theorie geführt und selbst Gelehrte wie Schopenhauer und David Strauss, die doch vor keinem noch so materialistischen Theorien zurückschrecken, haben darüber manche abweichende Ansicht geäussert. Es muss dem Verfasser natürlich ubenommen bleiben, sich in den darwinianischen Fnsstapfen zu bewegen und seine Culturgeschichte in

dem Geiste dieses Forschers zu schreiben, dann aber verzichte er auf den Anspruch auf Unparteilichkeit, denn er steht dann als offener Gegner aller Jener da, die sich nicht zu seinen Anhängern zählen, und er biete den Lesern nicht als naturwissenschaftliche Gesetze, was nur Annahmen, Hypothesen oder auf falscher Grundlage aufgebaute Systeme sind, von denen jene über das Alter und den Urzustand des Menschen nach dessen eigenem Geständnisse nicht „das Ergebniss positiver Erforschung darstellen“, sondern „vielmehr lediglich Speculation sind, deren Werth in diesem Falle in der inneren Wahrscheinlichkeit und mehr noch in der Analogie mit den Erscheinungen im übrigen Thierreiche beruht“. Bezüglich der Schlüsse per analogiam geben wir dem Verfasser übrigens zu bedenken, was Carl Grün erst vor Kurzem über die „Gefahren der Analogie“ geschrieben, die nach seiner Meinung ob der vielen angestifteten Uebel am besten an die Kette zu legen wäre.“

Wie wir Herrn von Hellwald die Meinung nicht verhehlen können, dass sein darwinistischer Standpunkt zur Verfassung einer objectiven Culturgeschichte nicht geeignet ist, so können wir auch mit der Meinung nicht zurückhalten, dass auch sein religiöses Glaubensbekenntniss diesem ebenfalls nicht entspricht.

Dass von der Gottheit Jesu Christi bei dem Verfasser nicht die Rede sein kann, wäre überflüssig zu erwähnen, aber er geht weiter als David Strauss, Renan und Carl Hase, die vieljähriges Studium über den Stifter unserer Religion für sich geltend machen konnten und können und die dessen geschichtliche Persönlichkeit nicht in Zweifel zogen; denn er stellt es als fraglich hin, ob Jesus eine mythische oder geschichtliche Person sei, er erklärt nach der Carl Vogt'schen Ansicht die „Seele“ für eine Ausgeburt der Phantasie, nennt die „Religion einen Trug“ und bestreitet dem Christenthum die „Weltanfrage, da es sich, wie die Missionen beweisen, für civilisatorische Zwecke unfähig gezeigt habe“.

Derselbe Verfasser aber, der sich hier als Gottes- und Glaubenslengner hinstellt und vielfache damit in Uebereinstimmung stehende Aeusserungen macht, vergleicht an anderen Orten Jesus mit Solon, mit Paulus, den er für grösser hält, und mit Mohamed, gibt also dadurch seine Existenz zu, und macht auch über die Religion Aeusserungen, die mit der Meinung, sie sei ein Truggebilde, nichts gemein haben und von denen wir deshalb wenigstens die refusiren müssen, dass „die Nationen, man täusche sich darüber nicht, auf dem religiösen Leben beruhen“, was doch nur den Sinn haben kann, dass die Völker ohne Religion nicht bestehen können. Hellwald gibt dies übrigens ausdrücklich zu, indem er selbst sagt: „Niemand wird lengnen, dass die religiösen Begriffe als rein idealistische, von der überhandnehmenden Erkenntniss der Wahrheit zurückgedrängt werden müssen, wie dies in der Gegenwart auch wirklich geschieht; eine religionslose Zukunft ist aber trotzdem eben solch' ein Unding wie ein religionsloses Volk. Und in der That scheint es ein religionsloses Volk weder gegeben zu haben noch zu geben, denn auch von südafrikanischen Volksstämmen, die von einzelnen Reisenden dazu gezählt werden, wissen wir aus den unlängst veröffentlichten Vorträgen des Superintendenten Merensky, der 15 Jahre in Missionszwecken in Afrika zubrachte, dass sich bei allen Kaffernstämmen der Glaube an einen persönlichen Gott (allerdings in einem von dem christlichen Glauben verschiedenen Sinne) finde.“

Aber als wenn damit die Beweise von dem Werthe und der Nothwendigkeit der Religion noch nicht erschöpft wären, sagt uns der Verfasser überdies noch: „So innig sind Religion und Kunst ihrem Wesen nach verschmolzen, dass die Völkerkunde lehren darf: Je tiefer die Religion, desto tiefer die Kunst. Gäbe es ein religionsloses Volk, es wäre sicher auch kunstlos. Ob es je einen atheistischen Künstler gegeben, weiss ich nicht.“

Nach solchen Aussprüchen des Verfassers ist es wohl nicht nöthig, in eine weitere Widerlegung seines Glaubensbekenntnisses einzugehen, er thut es, wie wir an diesen Beispielen sehen, ja selbst am gründlichsten, wohl aber scheint es angezeigt, auch die Folgen zu beleuchten, welche entstehen müssen, wenn ein Volk dennoch sich von Gott und der Religion abwendet. Wir thun dies wohl wieder am besten und am unparteilichsten, wenn wir auch da den Verfasser selbst reden lassen. Er sagt: „Die Geschichte der römischen Gesellschaft ertheilte uns die Lehre, wie die steigende Gesittung mit wachsender Irreligiosität gepaart erscheint, wie der Gipfelpunct der Civilisation und der Wissenschaft den Moment bezeichnet wo ein allgemeiner Atheismus die Massen ergriffen hatte, wo philosophische Systeme, Stoiker und Epikürer an

Stelle des verlorenen Glaubens traten, es war dies zugleich die Zeit der ärgsten Sittenlosigkeit, des blödesten Aberglaubens, der gemeinsten Laster“, und zur Ergänzung dieses düsteren, aber nur allzuwahren Gemäldes behauptet er mit Recht, die französischen Encyclopädisten, die Väter der grossen Revolution, „haben religiösen und politischen Skepticismus, Unglauben verbreitet und ihre Ideen im Laufe von 80 Jahren aus der Schichte der Gebildeten in die unteren Classen gesickert, haben eine allgemeine Erschütterung und Missachtung der Autorität hervorgerufen“, so „dass unter solchen Umständen nichts möglich ist, als die eiserne Faust eines Tyrannen um das rohrgleich schwankende Volk zusammenzuhalten, d. h. zu regieren“.

Wir meinen, diese geschichtlichen Lehren sprechen deutlich genug, und sie sollten daher gerade die Männer der Wissenschaft dazu bestimmen, ihre eigenen Forschungen nur insoweit auf die Allgemeinheit zu übertragen zu suchen, als sie wirkliche, unwiderlegbare Wahrheiten enthalten und für das Volk zugänglich oder fassbar sind, dagegen aber ihre Vermuthungen, Zweifel, willkürlich aufgebauten Systeme für sich bewahren, oder nur jenem kleinen Kreise erschliessen, der das David Strauss'sche „Wir“ in sich begreift, obwohl wir auch diesen Männern den Ausspruch Baco's in Erinnerung bringen möchten: „Die wahre Wissenschaft führe zu Gott zurück“, der von Goethe (welchen David Strauss neben Kant als Vorläufer Darwin's bezeichnet, zu denen aber auch Heinrich Baumgärtner zu zählen ist) auch dadurch anerkannt wurde, dass er in seiner Meinung über die Schöpfungsgeschichte die Erschaffung der Menschen „der Allmacht Gottes“ zuschreibt. Handeln die „Männer der Wissenschaft“ anders, so streuen sie Gift in die urtheilslose Menge, gegen dessen Wirkung es keine sanften Gegenmittel gibt und das daher schwere Krisen hervorruft, und es ist also Pflicht der wohlgemeinten Kritik gegen die Anstrengung so schädlichen Samens verschiedene Einsprache zu erheben. Diese Einsprache ist aber um so dringender nöthig, wenn solche Giftstoffe in verlockender Umkleidung geboten oder uns in einer Gestalt gereicht werden, die uns keinerlei Gefahren verräth. Eine Culturgeschichte hat sich nicht mit Lehrmeinungen und mit willkürlichen Annahmen zu befassen, sondern uns die Entwicklung der Cultur der Menschheit und der ihr dienenden Kräfte in möglichst treuer Weise zu schildern und die Nutzenanwendung daraus nur insofern zu ziehen, als dazu positive Gesetze und Anhaltspunkte vorhanden sind, und es muss dies in um so begrenzterer und bescheidenerer Weise geschehen, als das Buch in weitere Kreise und unter die gebildete Jugend gebracht werden soll, die durch schöne Worte nur zu leicht auf Abwege geführt werden können. Gerade weil wir der Hellwald'schen Culturgeschichte eine grössere Bedeutung zmessen und sowohl nach ihrem Inhalte, als nach ihrer geschickten Darstellungsweise auf eine grosse Verbreitung schliessen müssen, war es geboten, an dem von ihm ausgesprochenen Glaubensbekenntnisse eine scharfe Sonde anzulegen und offen auszusprechen, dass eine Culturgeschichte uns nicht als der geeignete Ort erscheint, um dem Darwinismus zur grösseren Geltung und Ausbreitung zu verhelfen.

So rücksichtslos wir aber diese Seite des umfangreichen Buches bekämpfen, so gern bereit sind wir, demselben doch einen sehr bedeutenden Werth zuzuerkennen, denn vor der „Urzeit“ führt der Verfasser in 23 Capiteln uns das gesammte Cultur-Leben der Völker bis zur Entwicklung der modernen Cultur in reichhaltigen und gründlichen Schilderungen vor, die oft ein glänzendes Gepräge an sich tragen, immer aber anziehend und wechselvoll gestaltet sind. Wo der Verfasser nicht durch seine realistischen Anschauungen beirrt wird, beweist er eine Unparteilichkeit des Urtheiles, eine Unabhängigkeit der Meinung von der Tagesströmung, und einen Scharfblick im Erkennen des Wahren, die es uns doppelt bedauern lassen, das ihn seine Wärme für das materialistische System trotz seiner klaren Augen und seinem hellen Verstand die wahren Grenzen desselben nicht unterscheiden lässt.

Die Quellen, auf welche der Verfasser sein Buch zurückführt, sind ebenso zahlreich als sie mannigfaltig sind und reichen bis in die letzten Jahre herüber, und man kann aus deren Umfang schliessen, wie schwierig die durchgeführte Arbeit, wie ernst es dem Verfasser darum zu thun war, sie in möglichster Vollkommenheit vor die Oeffentlichkeit zu bringen. Wenn wir bezüglich der Führung der Quellen einen Wunsch auszudrücken hätten, so wäre es der nach Beseitigung der sich durch das ganze Buch hinspinnenden Polemik gegen die Culturgeschichte von Kolb. Solche Zwiste haben in dergleichen für die Dauer berechneten geschichtlichen Werken kein Anrecht auf Raum.



Wir wären sehr versucht, viele der tiefbegründeten schönen Aussprüche und wahren Ansichten des Verfassers anzuführen oder ausführlich zu besprechen, doch steht dieser Absicht der knrz zngemessene Raum entgegen, und wir müssen uns daher auf das geringste Maass beschränken, um auch noch einige Punkte besprechen zu können, die entweder eine Richtigstellung oder Anseinandersetzung erheischen.

Wir haben schon oben erwähnt, dass der Verfasser dem Christenthme die Weltaufgabe bestreitet, da es sich, wie die Missionen beweisen, für civilisatorische Zwecke nnfähig erwiesen habe.

Wie nrichtig dieser Ausspruch, mögen einige Zahlen beweisen.

Im Jahre 1790 zählten die vereinigten Staaten von Nord-Amerika auf 3 Millionen Einwohner 50.000 Katholiken, also den sechzigsten Theil, im Jahre 1840 betrug die Katholiken schon 3 Millionen bei 17 Millionen Bewohner und jetzt hat ganz Amerika nnter 74 Millionen Einwohnern bei 42 Millionen Katholiken und deren Zahl ist nach den Angaben des in dieser Frage gewiss nnparteiischen Ernst Otto Hopp (Transatlantische Skizzen, worin er sich als entschiedener Gegner des Katholicismus hinstellt, sich dabei aber doch sein nnabhängiges Urtheil über denselben bewahrt hat) noch in fortwährendem sehr raschem Steigen begriffen. In sehr erfolgreicher Weise sind auch die katholischen Missionen in Anstralien, Asien und Afrika thätig, und es sind im Jahre 1873 allein zu katholischen Missions-Zwecken aus Europa nach allen Welttheilen abgegangen: 124 Weltpriester, 171 Ordens-Männer, 117 Schwestern, worunter 15 Negerschwestern aus Cairo nach Mittel-Afrika (Jahrgang 1874 der auch für Erweiterung des geographischen Wissens empfehlenswerthen Zeitschrift „die katholischen Missionen“, aus der die bedeutenden, oft an das Wunderbare streifenden Erfolge der Missionäre entnommen werden können, von denen leider aber auch noch immer Viele die grössten Leiden anzustehen haben oder den Martertod sterben).

Ueber das geschichtliche Alter der Chinesen finden sich in dem Buche widersprechende Angaben, während nämlich die geschichtlichen Traditionen dieses Volkes als reine Fabel bezeichnet werden und die mit Sicherheit festgestellte Chronologie nur bis 775, höchstens 841 Jahre v. Ch. zurückgeführt werden kann, wird später von einer 4000jährigen Lebensdauer China's gesprochen und werden Erfindungen erwähnt und aufgezählt, die zwischen 2 und 3000 Jahre v. Ch. bei den Chinesen verworthe worden waren.

Ähnlichen Widersprüchen hegegnen wir auch bei den Angaben über Alter und Abstammung des egyptischen Volkes, wofür als Ausgangspunct das Jahr 5500 v. Ch. angegeben ist. Ueber die Berechnung des Alters des egyptischen Volkes herrschen bekanntlich unter den tüchtigsten Egyptologen verschiedene Ansichten, je nachdem die egyptische Geschichte des Priesters Manetho als Grundlage dafür angenommen oder verworfen wird; Hellwald bekennt sich offenbar zu dieser Grundlage, er hätte uns aber dies auch sagen und gleichzeitig bemerken sollen, dass der Schwede Liebbin, Lepsins und Andere den Beginn der egyptischen Geschichte erst in das vierte Jahrtausend v. Ch. verlegen, während Dncker aber gar nur das dritte Jahrhundert v. Ch. als den Beginn der Cultnr dieses Volkes gelten lassen will.

Mit der Berechnung von Lepsins und Liebbin stimmen aber auch die Angaben der Bibel insofern überein, wenn man wie Hellwald die Egypter als ans Asien eingewanderte Hamiten, also als Abkömmlinge Ham's, Sohnes Noah's, annimmt, damit wäre aber auch das vierte Jahrtausend v. Ch. als die äusserste Begrenzung des Alters des egyptischen Volkes gegeben, wobei wir nur bemerken wollen, dass die Angaben der Bibel durch die vom englischen Oberst Rawlinson gefundenen Steine mit assyrischen Schriftzeichen über die älteste babylonische Geschichte, bestätigt erscheinen.

Wenn wir den Verfasser bereit sehen, die Geschichte der Chinesen und Egypter mit Zeitausschnitten zu beginnen, die von den Forschern nicht anerkannt sind, so bringt er dagegen der ältesten römischen Geschichte, die uns doch viel näher liegt und quellenreicher ist, nicht die gleiche Glänbigkeit entgegen und er verweist sogar, alle sieben Könige Roms in das Reich der Sage, aber auch dieser Behauptung wird er wenigstens theilweise untren, indem er einzelne Könige und ihre Thaten einer näheren Betrachtung unterzieht.

Wir brauchen wohl nicht erst weitlänfig zu begründen, dass der Verfasser damit viel zu weit geht, dass er aber jedenfalls verpflichtet gewesen wäre, diese Behauptung zu beweisen, da es doch nicht gleichgiltig für die Beurtheilung der

Geschichte und die Entwicklung Roms sein kann, ob dieselbe von monarchischen Einrichtungen ausgegangen ist oder ob nie ein römisches Königthum bestanden hat.

Nach einem englischen Orientalisten meint Herr Hellwald, dass schon in den älteren Schriften des Talmud die Neigung zur Milde und Menschlichkeit durchbreche, wir möchten ihm dagegen das bereits in 5. Auflage erschienene Büchlein: „Der Talmud-Jude von Professor Dr. Rohling“ zur gründlichen Prüfung empfehlen, aus dem das gerade Gegentheil hervorgeht und aus dem er eine neue Bekräftigung seines eigenen Ausspruches herauslesen wird. „Wenn nun übereinstimmend alle Völker und alle Zeiten gegen die Juden das Gefühl des Hasses und der Verachtung genährt haben, so wird es wohl erlaubt sein, den Grund hiervon in den Juden selbst zu suchen.“ Diese Worte sind so wahr, so begründet, dass jeder Israelite darüber ernstlich nachdenken sollte, um aus der Geschichte des eigenen Volkes die Gründe ihrer Vereinigung erkennen zu lernen.

Die Anschauungen des Verfassers über die Völkerwanderung und das Mittelalter verdienen die allgemeinste Würdigung, nur können wir ihm nicht beistimmen, wenn er glaubt, dass die Erfindung des Pulvers die Kriege zu unblutigeren gestaltet habe. Wir wollen dabei gar nicht auf die verheerenden Wirkungen der heftigen Feuerwirkungen hinweisen, sondern es gestatten schon die Kriege im 15. und 16. Jahrhundert gegentheilige Schlüsse, die durch den siebenjährigen Krieg und die grossen Befreiungskämpfe mit den riesigen Verlusten an Menschen und Pferden bis zur Unwiderlegbarkeit ergänzt werden<sup>1)</sup>.

Auch die im Allgemeinen gewiss richtige Wahrnehmung des Verfassers, dass „die Geschichte kein Beispiel eines Staates kennt, der nicht auf Eroberung gegründet wäre“, bedarf einer Ergänzung, die dem Verfasser als Oesterreicher nicht hätte entgehen sollen, denn Oesterreich selbst ist ein solches Beispiel, da es seine heutige Machtfulle nicht Eroberungskriegen, sondern Heiraten und Erbverträgen des Herrscherhauses verdankt.

Der Verfasser behandelt sowohl bei der Entwicklung der Cultur einzelner Völker als wie auch in eigenen Abschnitten die Kunst und Literatur in gedrängtesten Umrissen und nennt uns die Namen vieler Schriftsteller und Künstler, die auf diesen Gebieten thätig waren, wir können daher nicht begreifen, wie Männer von dem Weltrafe eines Giotto, Raphael Sanzio, Tizian, Canova, Dürer, Van Dyk, Rubens, eines Lessing, Schiller und Goethe und Andere deren mächtige Einwirkung auf die künstlerische oder geistige Entwicklung der Völker auch von ihren grössten Gegnern anerkannt ist, in dieser Culturgeschichte nicht einmal erwähnt sind.

Diesen kurzen Bemerkungen, welche einigen wesentlicheren Meinungsverschiedenheiten entspringen, wollen wir aber auch eine Andeutung jener Abschnitte folgen lassen, welche die vollste Aufmerksamkeit verdienen und von denen wir einzelne als wahre Schatzkästchen einer vorurtheilsfreien Forschung bezeichnen möchten. Hieher rechnen wir die sehr gelungenen Stellen über das Entstehen und die Fortdauer des im Haschen nach Vortheilen wurzelnden Unterschiedes der Stände; — über den Einfluss des Handels auf die Stellung der Völker, „wo der Kaufmann herrscht, ist keine Freiheit, keine Poesie, dort gibt es nur Herren und Knechte“; — über die vielen und dauernden Nachteile republikanischer Regierungen, denn „die republikanischen Formen begünstigen den Krieg“; — über die Bedeutung der Religion und die engen Beziehungen der Kirche zum Staate, wobei der Verfasser die beherzigenswerthen Worte spricht: „Die heut zu Tage so beliebte Trennung der Begriffe von Kirche und Religion ist trefflich für alle Jene, welche auf Untergrabung des Glaubens sinnen, es schlägt aber der culturgeschichtlichen Wahrheit in's Gesicht, zu behaupten, man strebe nach Vernichtung der priesterlichen Macht und zugleich nach Erhaltung der Religion“; — über die culturhistorische Würdigung des Papstthums, „das nicht zu seiner Verurtheilung leiten kann, da dasselbe der allgemeinen Cultur-Entwicklung unzweifelhafte Dienste geleistet hat“; — über das Mönchthum und die Jesuiten, deren Verdienste nur die Wissenschaft mit seltener Unparteilichkeit geschildert werden, was um so lobenswerther ist, als der Verfasser ihnen fremdartig gegenübersteht; — über den Umfang der Inquisition und der Hexen-Processe, welche letztere kein Product

<sup>1)</sup> Die Verhältnisszahlen zwischen Heeresstärke und Verlust bei den Schlachten des Alterthums — wenn die Berichte nicht sehr übertreiben — geben jedoch dem Anter Recht; ebenso ist der Menschenverbrauch in den Kreuzzügen und den Mongolen-Kriegen später höchstens im Jahre 1512 wieder erreicht worden.

des Clerus seien, aus dessen Mitte sich vielmehr zwei Jesuiten um die Aufhebung derselben verdient gemacht haben, während die Inquisition vom Volke selbst als wohlthätige, zur Erhaltung der socialen Ordnung nothwendige Institution angesehen worden sei, die übrigens vergleichsweise viel weniger Menschenleben verschlungen habe, als die „Eisenbahn-Unglücke“, von denen fast Niemand rede; dann über die grossen Anschnreitungen der Presse, die der Verfasser die geistige Prostitution des männlichen Geschlechtes nennt, die ihre Gedanken in der Gestalt ihrer Feder dem Meistbietenden verkauft und das richtigste Aufklärungsmittel, die Presse, mit geringer ehrenwerther Ausnahme zu einem feilen Werkzeuge der Parteilidenenschaft, der Demoralisation, kurz der Volksverdummung, d. h. in ihr Gegentheil verkehrt hat. Endlich müssen wir mit Rücksicht auf den grossen Einfluss, den stehende Heere auf die Cultur-Entwicklung der Völker genommen haben und immer nehmen werden, auch der Ansichten gedenken, welche der Verfasser darüber hegt. „Die verzehnfachten Aushebungen für die stehenden Heere hat als Erbschaft die Revolution zugleich mit der richtigen Lehre hinterlassen, dass das vielleicht Nothwendigste für die hentige Gesellschaft und jeden europäischen Staat eine wohldisciplinirte, gehorsame Armee ist. So lange die Armee besteht, hat eine ehrliche und muthige Regierung vom „Socialismus“ nichts zu fürchten. Für diese Nothwendigkeit der Armee ist die neueste Geschichte Frankreichs ebenso lehrreich als jene Spaniens, welches ein elendes Gegenstück in dem Ruine bietet, zu dem der Mangel eines verlässlichen Heeres ein grosses Land führen kann.“ So spricht ein Mann, der für alle grossen Fragen der Zeit ein offenes Auge hat und es ist seine Meinung heute von um so grösserer Bedeutung, als der Socialismus in Deutschland wie in Frankreich, in Italien wie in Russland bemüht ist, auch in den Reihen der Armeen Wurzel zu fassen, was bei der allgemeinen Wehrpflicht leichter als je früher ist und daher die Regierungen zur erhöhten Wachsamkeit herausfordert.

Wir könnten solcher bedeutsamen Abschnitte dieses Buches noch viele namhaft machen, doch genügen wohl schon die angeführten Stellen, zu denen wir noch die allerdings in's Schwarze gehenden, aber durch neueste Vorkommnisse vollkommen bestätigten Schilderungen der amerikanischen Zustände der Neuzeit rechnen, um daraus auf den Werth des Buches einen berechtigten Schluss ziehen zu können.

Das Buch ist jedenfalls eine Erscheinung auf unserem Büchermarkte, die auf vollste Beachtung Anspruch hat und es würde nach unserer Meinung viel Gutes stiften, wenn die vielen trefflichen Lehren, welche es beinahe auf jedem seiner Blätter aufweist, nicht theilweise durch die schon gekennzeichnete Richtung des Verfassers beeinträchtigt wären.

Dass der Verfasser bei der Zusammenstellung seiner Culturgeschichte nicht die breitgetretenen Pfade der Alltäglichkeit gewandelt, sondern muthig eigene Bahnen gegangen ist, würden wir gewiss nicht tadeln, wenn wir nicht besorgen würden, dass dadurch Andere darauf geleitet würden, welche diesen Boden nicht kennen und daher wahrscheinlich straneheln dürften, und in diesem Sinne möchten wir unsere Mahnung bei einem Buche verstanden wissen, das sonst in jeder Beziehung Gemeingut aller Gebildeten zu werden verdiente.

Diejenigen, welche dieses Buch zu einem Studium der Culturgeschichte benützen wollen und keine Kosten zu scheuen brauchen, werden gut thun, sich Dr. Eys Atlas der Culturgeschichte (Separat-Abdruck aus dem vortrefflichen Brockhaus'schen Bilder-Atlas) zu kaufen, da dieser eine natürliche und sehr belehrende Ergänzung für jedes ähnliche Werk bildet.

Wie wir aus den Zeitungen entnehmen, ist bereits eine zweite Auflage der Hellwald'schen Culturgeschichte nothwendig geworden und im Erscheinen begriffen<sup>1)</sup> und wir wünschten sehnlichst, dass hiebei die von uns nach gründlichster Prüfung derselben gemachten Bemerkungen nicht unberücksichtigt blieben, denn sie gelten nicht der Person, sondern einzig nur der Sache und der Richtung, welcher der Verfasser angehört, der wir Ernst und Würde nicht bestreiten, wenngleich wir uns entschieden dagegen aussprechen müssen, so oft man den Versuch macht, in dieselbe weitere Kreise einzubeziehen, welche dadurch nur zu leicht den Uebergang zu den socialistischen Lehren finden, deren Ausbreitung in gefahrdrohender Weise überhand nimmt und im friedlichen Wege kaum ganz zu verhindern sein wird.

— A. T. —

<sup>1)</sup> Seitdem bereits erschienen.

**\*Briefe über Zustände und Begebenheiten in der Türkei aus den Jahren 1835 bis 1839.** Von Helmuth von Moltke, Hauptmann im Generalstabe, später General-Feldmarschall. 2. Auflage. Berlin 1876. Mittler. 8. VI u. 431 S. Mit einer Karte. 4 fl. 80 kr.

Für Jeden, dem es darum zu thun ist, über die Zustände, die Lebensweise und Sitten in der Türkei die Wahrheit zu hören, können wir die Lectüre dieses ganz schlicht und natürlich geschriebenen Buches nicht genug empfehlen. Es gibt gewisse Bücher, denen in unverkennbarer Weise der Charakter wahrheitsgetreuer Schilderung innewohnt — die dem Leser, je weiter er vorschreitet, immer mehr das behagliche Gefühl des vollständigen Zutransens zu der Verlässlichkeit des Reisenden einflößen. — Das vorliegende Buch gehört zu den besten dieser Gattung, was durch den bekannten Charakter des jetzt so berühmten Autors hinlänglich erklärt ist; doch gewährt es besonderes Interesse, alle die so höchst achtungswerthen Hauptzüge dieses Charakters schon deutlich in dem ganzen Wesen des damals noch jungen Mannes hervortreten zu sehen.

Schlicht und einfach ist die Schilderung, aber überall bricht ein trockener gutmüthiger Humor durch, welcher die Lectüre sehr erweiternd macht. Bewundernswürth ist das offene scharfe Auge, mit welchem neben den wichtigsten Dingen auch die geringsten Eigenthümlichkeiten von Land und Leuten erfasst sind — sehr bemerkenswerth aber der umfassende Schatz classischer Studien, von welchen der militärische Reisende an allen Orten — doch ferne von jeder Aufreglichkeit — dem Leser Beweise sehen lässt; fürwahr, der Hauptmann v. Moltke musste schon damals unter seinen Altersgenossen durch die Vielseitigkeit seiner Bildung hervorragen, was namentlich auch durch dessen Liebe und Verständniss für die Schönheiten der orientalischen Gegenden sowohl, als der Werke der Kunst in ihren hehren Ueberresten bestätigt wird.

Der Autor schmeichelt den Türken nicht — aber er sieht sie mit klarem Auge, nicht mit slavischer Brille, wie es meist geschieht. Dass er, ungeachtet der angesehenen Stellung, die er am türkischen Hofe einnahm, die Misswirthschaft nicht beschönigt, ist aus hundert Stellen des Buches zu sehen — wir wollen z. B. nur eine hier auführen, als er Bulgarien durchreiste, wo eben die Pest gehaust hatte (S. 158):

„Das Land hat furchterlich gelitten; — an vielen Orten, namentlich in Bulgarien, hatten alle Einwohner die Flucht in die Berge genommen. Das schöne Tirnowa, welches ich dies Frühjahr so heiter gefunden, gewährte den finstersten Anblick; Kasaulik war fast verödet, in einigen Dörfern sah man kaum einen Menschen. Nördlich des Balkans war es besser; die Krankheit war fast erloschen, hier aber hatte der Krieg fast ebenso schreckliche Spuren hinterlassen, wie die Pest; dass zwei Geisseln, wie Pest und Krieg, ein Land grausam verheeren, ist begreiflich, dass aber nach acht Friedensjahren solche Spuren übrig sind, klagt die Verwaltung des Landes laut an. Man glaubt, die Russen seien gestern erst abgezogen; die Städte sind buchstäblich Steinbaufen, nur in einzelnen Hütten, aus den Trümmern zusammengebaut, hausen die Einwohner, und an den überall gründlich geschleiften Werken liegt noch ein Mineutrichter neben dem andern, als ob sie eben gesprengt.“

Man sieht, der Autor schont seine Freunde nicht, wo sie es verdienen.

Wir haben mit diesem Citate zugleich den Zweck erfüllt, den Lesern eine Stylprobe vor Augen zu führen: Kurze, klare Sätze, und doch so anschaulich schildernd, dass man die dargestellten Zustände zu sehen glaubt.

Wenn der Cultus, welcher mit grossen Männern und ihren Werken getrieben wird, oft auch thatsächlich Unbedeutendes verehrt, — hier hat man keine solche Enttäuschung zu befahren. Die Briefe sind das bedeutende Werk eines schon damals bedeutenden Mannes, und — so alt auch ihr Datum heute schon dem jugendlichen Ohre einer neuen Generation klingen mag — sie sind noch jetzt eine der treffendsten Schilderungen von Land und Leuten und — in der Gegenwart als äusserst anziehende Lectüre den Lesern gar nicht genug zu empfehlen.

— r. —

**\*Organisation und Dienst der Kriegsmacht des deutschen Reiches.**  
 Zugleich als Leitfaden der Dienstkenntniss bei der Vorbereitung zum Officiers-Examen, v. B. Lüdingshausen. Fortgesetzt und nach dem Tode des Verfassers neu bearbeitet durch Alfred Br. v. Eberstein, Major und Bataillons-Commandeur. 8. Auflage. Berlin 1876. Mittler. 3 fl. 80 kr.

In der neuesten Auflage dieses Buches, welche durch die seit dem Jahre 1873 in Deutschland auf militärischem Gebiete mehrfach vorgekommenen Aenderungen sehr geboten war, hat der Verfasser, im Grossen an dem Rahmen der vorigen Auflage festhaltend, nur noch einige Zusätze beigelegt, wodurch dieses Buch zwar etwas an Umfang zugenommen hat, jedoch immer noch zu den compendiösen Werken dieser Art zählt.

Die der Schilderung der Organisation vorangehende Einleitung enthält einige Worte über das Wesen des Officiers-Standes; das Verhältniss des Officiers zum Staate und zur Gesellschaft, das Benehmen gegen Vorgesetzte, Untergebene und Cameraden. Alles in einer klaren und eingehenden Weise; hierauf folgen allgemeine Betrachtungen über die Organisation der fremden Armeen und ein historischer Abriss über die einzelnen Heertheile des deutschen Reiches, die Armee des norddeutschen Bundes und das Reichsheer.

Unter den fremden Armeen werden jene Russlands, Oesterreich-Ungarns und Italiens in gedrängter Weise besprochen.

Was speciell die Armee Oesterreich-Ungarns betrifft, so könnte mit Recht verlangt werden, dass bei einer im März 1876 erschienenen Auflage die Geschützfrage als bereits gelöst geschildert wird, sowie anderseits der Verfasser mit dem „durch die Mängel der Bewaffnung erheblich beeinträchtigten Werthe der österreichischen Infanterie“ wohl in starkem Irrthume befangen ist.

Die Organisation der deutschen Armee wird in fünf Abschnitten besprochen.

Der erste enthält die Grundlagen der deutschen Heeres-Verfassung und die Formation der Armee im Frieden.

Bei der Artillerie ist die gleiche Gliederung der Regimenter noch nicht bei allen Armee-Corps durchgeführt worden; der §. 49 „die Artillerie“ gibt uns ein getreues Bild der verschiedenen Bundesheere, aus welchen die deutsche Armee zusammengesetzt ist. Wir entnehmen aus diesem Paragraphe die Thatsache, dass bei fünf reitenden Batterien seit 1. Jänner 1875 der Stand von 4 auf 6 hespannte Geschütze erhöht wurde. Von diesen entfallen 3 auf das Artillerie-Regiment Nr. 8 und je eine Batterie auf die Regimenter Nr. 14 und 26.

Eine reitende Batterie des 12. Artillerie-Regimentes, welche gleichfalls schon im Frieden den erhöhten Stand hat, ist nicht erwähnt worden; im Ganzen gibt es daher deren sechs.

Diese Maassregel bezweckt, die Mobilisirungs-Fähigkeit der für die Cavalerie-Divisionen bestimmten Batterien zu erhöhen und wurde — wenn vom 8. Regimente abgesehen wird — nur bei jenen Artillerie-Regimentern durchgeführt, woselbst nur eine bis zwei reitende Batterien vorhanden sind.

Die reitende Abtheilung des 8. Regimentes, obwohl nicht zum XV. Corps gehörig, ist in dessen Bereich dislocirt und dürfte der Cavalerie-Division dieses Corps beigegeben werden.

Ungachtet der erstaunlichen Leistungen, welche die deutsche Armee bezüglich der Mobilisirung im Jahre 1870—71 aufzuweisen hat, sehen wir dennoch alle Maassregeln ergreifen, welche in Hinkunft nicht nur diese Mobilisirungs-Fähigkeit gewährleisten, sondern möglichst steigern sollen.

Unter den Pionier-Truppen wurde — wie in der vorletzten Auflage — wieder die hessische Pionier-Compagnie aufgeführt, obwohl dieselbe weder in der folgenden Dislocations-Tabelle, noch in sonstigen Lehrbehelfen erwähnt wird.

Es dürfte dieselbs der gleiche Irrthum, wie bezüglich der Zahl der bayerischen Pionier-Bataillone, deren es nur zwei und nicht drei gibt, vorwalten.

Bei der Aufzählung der Landwehr vermissen wir das badische Leih-Landwehr-Regiment Nr. 109, dessen Stamm-Regiment das Leib-Regiment Nr. 109, wie ans pag. 59

zu entnehmen, ähnlich wie die preussischen Garde-Regimenter einen besonderen Landwehrstamm von 1 Hauptmann und 3 Unteroffizieren besitzen.

Wir übergehen nunmehr zum zweiten Abschnitte, welcher die Wehrpflicht und den Ersatz behandelt.

Derselbe ist recht übersichtlich geordnet und finden wir in dem Capitel über den Ersatz an Kriegs-Material einige interessante Angaben. Für's erste erfahren wir, dass die Bewaffnung der deutschen Feld-Armee, sowie der Ersatz- und Besatzungs-Truppen — exclusive Bayern — mit dem Gewehre M. 1871 (Manser) bereits durchgeführt ist. Die Einherufung der Landwehr in diesem Jahre war zu dem Zwecke erfolgt, um die Mannschaft mit dem Gebrauche dieses Gewehres vertraut zu machen. Auch Bayern hat sich jüngst für die Annahme dieses Modelles entschieden und sollen einstweilen 50.000 Gewehre M. 1871 angeschafft werden. Für's zweite erhalten wir Gewissheit über die vielfach und selbst in neuesten officiösen Büchern unrichtig angegebene Kriegstaschen-Munition, welche nach Lüdingshausen 120 Patronen beträgt, was gegen die im Jahre 1870—71 vom Manne mitgeführte Patronenzahl einer Vermehrung um 40 Patronen gleichkommt.

Der bei einem Armee-Corps noch weiters vorhandene Vorrath an Patronen beträgt per Mann 90 Stück; wovon je 30 Patronen auf den Bataillons-Patronen-Wagen und die übrigen 60 Patronen auf die Infanterie-Munitions-Colonnen des Armee-Corps entfallen.

Bei gleicher Annahme kommen in unserer Armee 137 Patronen auf einen Mann, von welchen 72 die Kriegstaschen-Munition bilden.

Die Erfahrungen des Feldzuges 1870—71, sowie die immer mehr herücksichtigte Ausnützung des Feuers der weittragenden Gewehre schon auf grosse Distanzen, die selbstverständlich einen grösseren Munitions-Verbrauch zur Folge hat, dürften für die Erhöhung der Kriegstaschen-Munition ein entscheidendes Motiv gewesen sein.

Grund genug, dass auch bei uns in dieser Richtung ein Schritt nach vorwärts gethan werden möge.

Der dritte Abschnitt bespricht die Mobilmachung, die Kriegs-Formation und die Kriegstärke des Heeres.

Wir finden in diesem Abschnitte folgende Zusammensetzung der Truppen im Kriegsfalle, und zwar:

- a) Feld-Truppen,
- b) Ersatz-Truppen,
- c) Feld-Reserve-Truppen,
- d) Besatzungs-Truppen, wozu eventuell
- e) der Landsturm tritt.

Die unter c und d Genannten sind Landwehr-Truppen.

Die Feld-Reserve-Truppen sollen theils zur Verstärkung der Feld-Armee, theils zur Verhinderung des Sicherheitsdienstes im Rücken der Armee auf den Etappen-Linien verwendet werden.

Die Besatzungs-Truppen bleiben im Lande zurück.

Die Feld-Reserve-Truppen werden in Reserve-Divisionen formirt, für welche schon im Frieden das Train-Material etc. bereit liegt, wodurch deren Mobilisirung bedeutend beschleunigt werden kann.

In das Detail dieses Abschnittes übergehend, finden wir bei der Infanterie die Zahl der auf den Patronen-Wagen befindlichen Patronen mit 18.000, jene auf den Compagnie-Packwagen mit 2730 Stück angegeben.

Nachdem die Patronen in Kästchen zu je 960 Stück verwahrt werden und im Patronen-Wagen je 20, im Compagnie-Packwagen je 3 derselben vorhanden sind, so dürften die auch in Bronsart's „Dienst des Generalstabes“ angeführten 19.200, respective 2880 Patronen richtiger sein.

Bezüglich der Jäger-Bataillone scheint sich ein Irrthum eingeschlichen zu haben. Der Verfasser spricht bei diesen von Patronen-Wagen, welche jedoch nur bei den Infanterie- und den bayerischen Jäger-Bataillonen bestehen. Jedes Jäger-Bataillon hat an Stelle des Patronen-Wagens 4 Compagnie-Packwagen, im Ganzen daher 2 Compagnie-Packwagen mit 38.640 Patronen.

Bei der Artillerie ist auf Seite 229 irriger Weise die Zahl der bei einer Batterie eingetheilten Fuhrwerke mit sechs Munitions-Wagen, fünf Vorrathswagen und

einer Feld-Schmiede angegeben, während thatsächlich jede Batterie um zwei Munitionswagen mehr, dagegen nur drei Vorrathswagen hat.

Die Tabelle mit den Ständen der Ersatz-Truppen, Seite 240, bringt uns gegen früher insofern eine Neuernung, als die Ersatz-Bataillone der Infanterie mit einem Stande von 1221—1525 Mann angewiesen sind, was der Zusammensetzung aus 4—5 Compagnien, sowie der eventuellen Bildung von 4. Bataillonen bei jedem Regimente entspricht, in welchem Falle die zurückbleibende Compagnie die Führung der Ersatzgeschäfte allein übernehmen müsste.

Der vierte Abschnitt über die Organisation enthält den Befehls- und Verwaltungs-Organismus des Heeres.

Wir wollen bei diesem nur in Kürze bemerken, dass einige das Königreich Baiern betreffende Angaben nicht richtig sind; so das Vorhandensein eines Monturs-Depots in München, dann von Artillerie-Depots in Landau und Würzburg; ersteres ist seit 1873 nach Ingolstadt verlegt worden; letztere bestehen nicht; dagegen ist das Artillerie-Depot in Marienberg nicht angeführt.

Im Capitel über den Militär-Haushalt vermissen wir nähere Angabe über den Etat des bayerischen Heeres.

Der fünfte Abschnitt bespricht die kaiserliche Marine.

Bei gedrängter Kürze erhalten wir dennoch ein übersichtliches Bild über die Organisation derselben; es wäre angezeigt gewesen, wenn der Verfasser bei der auf Seite 279 enthaltenen Tabelle über den Bestand an Kriegsschiffen bei jenen, welche, wie die Panzer-Fregatten der „Grosse Churfürst“ und „Friedrich“ etc., noch im Bause sind, dies angeführt hätte.

Damit hat der Verfasser die Darstellung der Organisation der deutschen Streitkräfte beendet.

Von den weiteren Abschnitten, welche hier in Kürze besprochen werden sollen, enthält der zweite: den inneren Dienst bei Marschen, Lager, Cantonnements, die Ohliegenheit der einzelnen Chargen, die Normen über die Ausrüstung und Bekleidung der Truppen, die Verpflegung mit Geld und Naturalien.

Die Löhnung der Mannschaft wurde vor zwei Jahren erhöht und beträgt nunmehr bei der Infanterie nach Abschlag von  $6\frac{1}{2}$  kr. (als Beitrag für die Mittagkost):

Für den Feldwebel täglich . . . . .	87 kr.
„ „ Vice-Feldwebel täglich . . . . .	62 „
„ „ Sergeanten . . . . .	47 „
„ „ Porte-épée-Fähnrich . . . . .	32 „
„ „ Unterofficier . . . . .	$29\frac{1}{2}$ „
„ „ Gefreiten . . . . .	7 „
„ „ Gemeinen . . . . .	$4\frac{1}{2}$ „

Als Zuschuss für die Mittagkost erhält jeder Mann eine nach den Marktverhältnissen wechselnde Summe, ferner zur Beschaffung einer Frühstücks-Portion einen Betrag von  $1\frac{1}{4}$  kr.

Diese hohen Löhnungssätze werden jedoch nur jenen Unterofficieren (Capitulanten) ausbezahlt, welche sich zum Weiterdienen verpflichtet haben, und wird an diese Maassregel die Hoffnung geknüpft, den Unterofficier, angesichts dieser hohen Beträge, eher zum Verbleiben im Dienste zu bewegen.

Um ferner dem durch 12 Jahre bei der Fahne gebliebenen Unterofficier die Erlangung der Civil-Versorgung zu erleichtern, soll, wie der Verfasser auf Seite 400 erwähnt, die Einführung von Capitulantenschulen bei den Regimentern beabsichtigt sein.

In denselben haben einestheils die Unterofficiere die zu ihrem Behufe erforderlichen militärischen Kenntnisse sich zu erwerben und soll anderseits denselben die zur Erlangung einer Civil-Anstellung notwendige Vorbildung gegeben werden.

Der dritte Abschnitt bespricht die tactische Ausbildung der drei Hauptwaffen nach folgender Gliederung:

Das Exerciren, Scheibenschüssen, Felddienst und die übrigen Zweige der militärischen Ausbildung.

Bei der Cavalerie sind in neuester Zeit Cavalerie-Uebungsreisen eingeführt worden.

Diese finden unter Leitung von Generalstabs-Officieren oder älteren Officieren der Cavalerie statt und bezwecken, den Cavalerie-Officieren die bei ihrer Verwendung

im Anklärungs- und Sicherheitsdienste nothwendigen Anleitungen zu geben und sie für diesen wichtigen Zweig ihrer kriegerischen Verwendung schon im Frieden gehörig vorzubereiten. Ähnlich wie die Generalstabs-Uehnungsreisen, werden auch diese bei entsprechender Durchführung viel Anregendes und Nützlichendes dem Officier bieten und wäre die Einführung derselben auch bei uns sehr zu wünschen.

Der vierte Abschnitt behandelt die Dienstleistungen zur Erhaltung der öffentlichen Ordnung und Ausgaben über den Garnisons-Dienst.

Für das Verhalten von Officieren (als Truppen-Commandant) bei Unterdrückung von Tumulten sind sehr genaue Vorschriften gegeben.

Der letzte Abschnitt enthält Ansätze aus der Militär-Gesetzgebung und die Vorschriften über die Ehrengerichte.

Als Einleitung zu diesen citirt der Verfasser die Worte, welche der deutsche Kaiser der Verordnung über die Ehrengerichte vorgesetzt hat.

Wir lassen Theile derselben im Wortlaute folgen:

„Ich will, dass die hente von Mir vollzogene Verordnung über die Ehrengerichte der Officiere in Meinem Heere in dem Geiste verstanden und angewendet wird, der Mein Heer von Alters her ausgezeichnet hat.

„Ich erwarte daher von dem gesammten Officiers-Corps Meines Heeres, dass ihm, wie bisher, so auch in Zukunft die Ehre das höchste Kleinod sein wird; dieselbe rein und fleckenlos zu erhalten, muss die heiligste Pflicht des ganzen Standes, wie des Einzelnen bleiben. Die Erfüllung dieser Pflicht schliesst die gewissenhafte und vollständige Erfüllung aller anderen Pflichten des Officiers in sich. Wahre Ehre kann ohne Treue bis in den Tod, ohne unerschütterlichen Muth, feste Entschlossenheit, selbstverleugnendes Gehorsam, laute Wahrheithaftigkeit, strenge Verschwiegenheit, wie ohne anopfernde Erfüllung der anscheinend kleinsten Pflichten nicht bestehen. Sie verlangt, dass auch im äusseren Leben des Officiers sich die Würde ausdrücke, die aus dem Bewusstsein hervorgeht, dem Stande anzugehören, dem die Vertheidigung von Thron und Vaterland anvertraut ist. Der Officier selbst soll bestrebt sein, nur diejenigen Kreise für seinen Umgang zu wählen, in denen gute Sitte herrschend ist, und darf am wenigsten an öffentlichen Orten aus dem Ange lassen, dass er nicht hlos als gehildeter Mann, sondern auch als Träger der Ehre und der gesteigerten Pflichten seines Standes auftritt. Von allen Handlungen, welche dem Rufe des Einzelnen oder der Genossenschaft nachtheilig werden können, besonders von allen Ausschweifungen, Trunk und Hazardspiel, von der Uebnahme solcher Verpflichtungen, mit denen auch nur der Schein unredlichen Benehmens verbunden sein könnte, vom hazardmässigen Börsenspiel, von der Theilnahme an Erwerbsgesellschaften, deren Zweck nicht unantastbar und deren Ruf nicht tadello ist, sowie überhaupt von jedem Streben nach Gewinn auf einem Wege, dessen Lanterkeit nicht klar erkennbar ist, muss der Officier sich weitab halten. Sein Ehrenwort darf er nie leichtsinnig verpfänden.

„Je mehr anderwärts Luxus und Wohlleben um sich greifen, um so ernster tritt an den Officier-Stand die Pflicht heran, nie zu vergessen, dass es nicht materielle Güter sind, welche ihm die hochgeehrte Stellung im Staate und in der Gesellschaft erworben haben und erhalten werden. Nicht nur, dass die kriegerische Tüchtigkeit des Officiers durch eine verweichlichende Lebensweise beeinträchtigt werden könnte, sondern völlige Erschütterung des Grundes und Bodens, worauf der Officier-Stand steht, ist die Gefahr, welche das Streben nach Gewinn und Wohlleben mit sich bringen würde.

„In dem Vertrauen, dass edle Sitte und guter Ton in den Officiers-Corps Meines Heeres sich heimisch erhalten und Privat-Streitigkeiten und Beleidigungen der Officiere unter einander immer seltener vorkommen werden, habe Ich das durch die Verordnung II vom 20. Juli 1843 vorgeschriebene Verfahren ausser Kraft gesetzt. Nur soll für den Officier, welcher mit einem anderen Officier in eine die Ehre berührende Privat-Zwistigkeit geräth, die Verpflichtung fortbestehen, seinem Ehrenrath, und zwar spätestens, wenn er eine Herausforderung zum Zweikampfe erlässt oder erhält, hiervon Anzeige zu machen oder durch einen Cameraden Anzeige machen zu lassen. Der Ehrenrath hat alsdann sofort und möglichst noch vor Vollziehung des Zweikampfes dem Commandeur Meldung zu erstatten und da, wo die Standessitte es irgend zulässt, einen Sühneversuch vorzunehmen; falls dieser aber nicht gelingt, dahin zu wirken, dass die Bedingungen des Zweikampfes zur Schwere des Falles in keinem Miss-



verhältnisse stehen. Kommt es zum Zweikampfe, so hat der Präses des Ehrenrathes oder ein Mitglied desselben sich als Zeuge auf den Kampfplatz zu begeben und darauf zu achten, dass bei Vollziehung des Zweikampfes die Standessitte gewahrt wird.

„Auf ehrengerichtlichem Wege soll wegen eines Zweikampfes nur dann gegen Officiere eingeschritten werden, wenn der Eine oder der Andere der Betheiligten bei dem Anlasse oder dem Austrage der entstandenen Privat-Streitigkeit gegen die Standesehre gefehlt hat. Dies muss insbesondere in dem immerhin möglichen Falle geschehen, wenn ein Officier in frevelhafter Weise einem Cameraden ohne jede Veranlassung eine schwere Beleidigung zugefügt haben sollte. Denn einen Officier, welcher im Stande ist, die Ehre eines Cameraden in frevelhafter Weise zu verletzen, werde Ich ebensowenig in Meinem Heere dulden, wie einen Officier, welcher seine Ehre nicht zu wahren weiss.“

Wir sind damit am Schlusse unserer Betrachtungen.

Der Inhalt ist, wie der Leser entnommen haben wird, sehr reichhaltig, er umfasst beinahe alle, das militärische Leben berührenden Verhältnisse.

Jede Weitschweifigkeit ist vermieden; der Verfasser hat es verstanden, bei zweckentsprechender Kürze dennoch Alles zu erschöpfen und überdies die Lectüre seines Buches zu einer anziehenden zu machen.

Wir können daher dieses Buch Jedermann, der sich mit der deutschen Armee und ihren Einrichtungen vertraut machen will, nur bestens anempfehlen. — X. —

**\*Neueste Armee-Eintheilung.** Vollständige Uebersicht der gesammten deutschen Reichs-Armee mit Angabe ihrer Stand-Quartiere und der Corps-, Divisions-, Brigade- und Regiments-Commandeure. Nach amtlichen Quellen für die Mannschaften. Potsdam 1876. E. Döring. XXIX. Ausgabe. 20 kr.

Ein ganz branchahres Handbüchlein zur Orientirung über die Friedens-Eintheilung des deutschen Heeres.

Zur leichteren Auffindung der einzelnen Regimenter, Bataillone etc. wäre eine übersichtliche Zusammenstellung derselben mit Angabe des Armee-Corps, zu welchem sie gehören, wünschenswerth. — b. —

**\*Das deutsche Feld-Artillerie-Material vom Jahre 1873** von R. Wille, Hauptmann in der Fuss-Artillerie. Mit 24 in den Text gedruckten Holzschnitten und 4 lithographirten Abbildungen auf 2 Tafeln. Berlin 1876. A. Bath. 2 fl. 54 kr.

Die von Seite der deutschen Heeresleitung vor Kurzem angeordnete Aufhebung der Geheimhaltung der Daten über Construction und Einrichtung des Feld-Artillerie-Materials vom Jahre 1873 hat die Herausgabe des obigen Werkes ermöglicht.

Der Verfasser desselben bittet, die Kürze der Zeit, in welcher diese Schrift vollendet werden musste, als Entschuldigungsgrund gelten zu lassen, für etwaige Lücken und Fehler, die sich darin vorfinden möchten. Es hätte dieser Bitte nicht bedurft, denn das neueste Product des in der Militär-Literatur rühmlichst bekannten Autors schliesst sich, was die präcise Ausdrucksweise im Einzelnen, die knappe und doch genügende Behandlungsweise im Ganzen, die übersichtliche Anordnung des Stoffes n. a. w. betrifft, den früheren gediegenen Arbeiten Wille's ebenbürtig an, während es in Bezug auf die Ansetzung des Textes mit Illustrationen sich ebenfalls in glänzender Gestaltung präsentiert.

Die vielen Details, welche das Buch über das neue deutsche Feld-Artillerie-Material enthält, lassen es vorzüglich als Lehrbehelf für vergleichende Studien in den Artillerie-Schulen geeignet erscheinen.

Wir können dasselbe den Officieren der Artillerie-Waffe nur aufs beste empfehlen, und sind überzeugt, dass dieser Ausspruch von Jedem, welcher Wille's Buch als Studien- oder Lehrbehelf zu benützen sich entschliesst, als vollkommen gerechtfertigt erkannt werden wird.

Der Verfasser hat den Stoff in zwölf Abschnitte gegliedert, welche die Rohre und Verschlüsse, die Munition, die Laffete, die Protzen, Munitions-Wagen, die Administrations-Fahrzeuge (Vorrathswagen und Feld-Schmiede) das Geschützzenbehör, die kriegsmässige Ausrüstung der Geschütze und der Munitions-Wagen der Batterien, das Schiessen, die Conservirung und Handhabung des Geschützes behandeln und zum Schlusse einige Maass- und Gewichts-Angaben, sowie einen Vergleich des Feld-Artillerie-Materials von 1873 mit dem von 1864 bringen.

Wie man aus dieser kurzen Uebersicht des Inhaltes entnehmen kann, ist nichts übersehen, was zur Kenntniss der neuen deutschen Feldgeschütze nothwendig ist.

Von besonderem Interesse ist der letzte Abschnitt: „Vergleich des Feld-Artillerie-Materials von 1873 mit jenem von 1864.“ Derselbe zählt zuerst die wesentlichsten Verschiedenheiten beider Systeme auf, und erläutert sodann die Vorzüge, wie auch die Nachtheile des Systemes von 1873 in unparteiischer Weise.

Wir sehen zunächst in übersichtlichen Zahlengruppen zum Ausdruck gebracht das Streben der deutschen Artillerie-Constructeure nach grösserer Geschosswirkung, einerseits durch vermehrte Querschnittsbelastung der Granate bei etwas vermindertem Bohrungsdurchmesser, anderseits durch die vervollkommnete innere Einrichtung dieses Geschosses (1864 — einfache Wandung — 1873 — Doppelwand). Wir sehen einen wesentlichen, der Schussrichtigkeit zu Gute kommenden Fortschritt in Hinsicht auf das Geschoss-Führungsmittel (1864 — angegossener dicker und weicher Bleimantel — 1873 angelötheter dünner Hartbleimantel), wobei wir, nebenbei bemerkt, allerdings die in der deutschen Feld-Artillerie dormalen eingeführten Hartbleimäntel noch nicht als das erreichbare Beste zu bezeichnen vermögen.

Die Shrapnels des neuen Systemes sind schwerer, fassen eine grössere Zahl von Füllkugeln und besitzen mehr Sprengladung, sind also auch entschieden wirksamer als jene von 1864.

Die neuen Kartätschen sind etwas gewichtiger und enthalten mehr Schrote, die aber im Einzelnen leichter als jene des aufgelassenen Systemes sind.

Die Schussladungen sind namhaft gesteigert, von 0.50 zu 1.25<sup>kg</sup> beim 8<sup>cm</sup>, von 0.60 zu 1.50<sup>kg</sup> beim 9<sup>cm</sup> Geschütze, was durch die verbesserte Rohr-Construction ermöglicht wurde, und durch die Nothwendigkeit der grösseren Tragweite bei den heutigen Feld-Geschützen erklärt wird.

Auch in der Art des zur Anwendung kommenden Pulvers ist der auf die Schonung des Rohr-Materials bei gleichzeitig erhöhter ballistischer Wirkung abzielende Fortschritt der modernen Artillerie ersichtlich. Während die Geschütze von 1864 noch mit dem ziemlich brennenden gewöhnlichen Geschützpulver schiessen, und man sich demzufolge auch mit geringen Ladungen zufrieden gehen muss, wird jetzt grobkörniges Pulver von 4—9<sup>mm</sup> Körnergrösse henützt.

Ein wesentlicher Unterschied liegt in der Anfangsgeschwindigkeit, welche die Geschütze der beiden Systeme den Granaten ertheilen (8<sup>cm</sup> — 1864 — 841<sup>m</sup> gegen 465<sup>m</sup> — 1873; — 9<sup>cm</sup> — 1864 — 323<sup>m</sup> gegen 444<sup>m</sup> beim 8.8<sup>cm</sup> vom Jahre 1873). Mit den grösseren Anfangsgeschwindigkeiten beim gegenwärtigen Systeme harmoniren die grösseren Endgeschwindigkeiten bis auf die weitesten Distanzen, ein Factor, der von hedetendem Einflusse auf die Geschosswirkung wie auf die Schuss-Präcision ist.

Die Erhöhungs- und Fallwinkel bei den neuen Geschützen stellen sich durchgehend beträchtlich geringer heraus, wie überhaupt alle Präcisions-Werthe zu Gunsten des Systemes von 1873 lauten.

Namhaft verschieden ist die Construction und Einrichtung der Rohre. Jene von 1864 sind Massiv-Rohre, die von 1873 Mantel-Rohre; bei ersteren stand der Doppelkeil- (8<sup>cm</sup>) und der Kolbenverschluss (9<sup>cm</sup>) in Anwendung; letztere haben den einfachen Rundkeilverschluss. Auch in Bezug der Abschlussmittel ist Besseres an die Stelle der ursprünglichen Einrichtungen getreten. Die 8<sup>cm</sup> Kanonen, M. 1864, hatten die Kupfer-Liderung im Verschlusse, die 9<sup>cm</sup> dieser Zeit den Pressspanhoden, die Kanonen M. 1873 besitzen einen stählernen Liderungsring an der hinteren Laderaumkante.

Die Gewichte der Rohre, der Laffeten, demnach auch der kriegsmässig ausgerüsteten Geschütze, sowie die Zuglast pro Pferd sind, und in nicht ganz unerheblichem Maasse, gestiegen.

Als Vorzüge für das Feld-Artillerie-Material vom Jahre 1873 nimmt der Verfasser daher, und mit vollem Rechte, in Anspruch:

Grösseres Ladungsverhältniss, wirksameres Pulver, grössere Querschnittsbelastung der Geschosse, in Folge dessen mehr Geschossgeschwindigkeit und lebendige Kraft, bestreichendere Flugbahnen und grössere Schussweiten;

grössere Trefffähigkeit;

grössere Geschosswirkung;

grössere Widerstandsfähigkeit, Haltbarkeit und Dauer des Rohres wie der Laffete;

Sicherheit der Protz- und Wagenkasten gegen Anfreissen und Undichtwerden;

zweckmässiger Verbindung der Laffete mit der Protze;

Erleichterung und Beschleunigung des Munitions-Ersatzes im Gefechte;

einheitlichere Construction des Materiales.

Diesen unbestreitbaren Vortheilen stehen das grössere Gewicht der Geschütze und Munitions-Wagen und die geringere Schusszahl in den Protzen und Munitions-Wagen als Nachteile entgegen; der erstere ist jedoch bei Bewegungen mit aufgeprotztem Geschütze durch die erhöhte Fahrbarkeit in Folge der höheren Vorderräder und der breiteren Radreifen ausgeglichen; das abgeprotzte Geschütz lässt sich aber wegen der niedrigeren Hinterräder in der That schwerer bewegen, als bei Modell 1864; der Mangel der geringeren Schussausrüstung wurde allerdings durch die Beigabe von zwei Munitions-Wagen wett gemacht, allein doch nur auf Kosten der Vergrösserung des Trains.

Alles in Allem gerechnet, zählt die gegenwärtige deutsche Feld-Artillerie zu den vorgeschrittensten Waffen ihrer Art, und bildet das Product einer seltenen Vereinigung artilleristisch-wissenschaftlicher und praktischer, sowie technischer schöpferischer Leistungen. — n. —

**\*Tactik der Feld-Artillerie<sup>1)</sup>**, unter eingehender Berücksichtigung der Erfahrungen der Kriege von 1866 und 1870—71, wie des Gefechtes der Infanterie und Cavalerie, für Officiere aller Waffen. Von E. Hoffbauer, Major und etatsmässiger Stabs-Officier im 2. badischen Feld-Artillerie-Regiment Nr. 30. Berlin 1876. F. Schneider & Comp. 3 fl. 17 kr.

In diesem Werke bietet der in militärischen Leserkreisen bereits wohlbekannte Verfasser ein Lehrbuch über den Gebrauch der Feld-Artillerie, gestützt auf das gründliche Studium der Erfahrungen, welche die grossen Kriege der ablaufenden Decennien lieferten. Zahlreich eingewobene kriegsgeschichtliche Beispiele dienen den gegebenen Lehren als Stütze und machen das Werk um so lehrreicher und anziehender.

Der Abhandlung sind zwar die in der deutschen Armee geltenden reglementarischen Bestimmungen für die Verwendung der Infanterie, Cavalerie und Artillerie zu Grunde gelegt; das Wesen und der Kern der ausgesprochenen Anschauungen bleibt indessen auch für die Angehörigen anderer Heere höchst beachtenswerth. Hinsichtlich der Leistungsfähigkeit der Feuerwaffen ist jene der deutschen Feld-Geschütze C. 73 und jene des Infanterie-Gewehres M. 71 als Basis genommen.

Die Materie selbst ist in zwei Haupttheile gesondert; der erste: „Der specielle Gebrauch der Artillerie“, betrifft das Verhalten der Artillerie in ihrer eigenthümlichen Sphäre, — der zweite behandelt den „Gebrauch der Artillerie in Verwendung mit anderen Truppen“.

In dem Abschnitte: „Der specielle Gebrauch der Artillerie“ wird zuerst die tactische Verwendung der wichtigsten reglementarischen Artillerie-Formationen hinsichtlich ihres Werthes für die Rendez-vons-Stellung, den Marsch, das Manövriren im Terrain, sowie für die Entwicklung in die Gefechts-Formation erörtert, woran sich einige kurze Bestimmungen für das Verhalten des Artillerie-Commandeurs im Allgemeinen und über die Leitung des Artillerie-Kampfes schliessen. Hierauf folgt die Betrachtung jener Punkte, welchen bei der Auswahl einer Gefechtsstellung besonderes Augenmerk zuzuwenden ist, und zwar wird hier als maassgebend angeführt:

<sup>1)</sup> Dieses Referat bietet so viel Interessantes, dass wir ausnahmsweise trotz seiner grossen Länge es unverkürzt bringen. D. R.

1. Vor Allem der allgemeine Gefechtszweck des höheren Truppenführers.

2. Die Rücksicht auf die anderen Truppen; in dieser Hinsicht hat sich die Artillerie jedoch nur dann nach den Bedürfnissen der letzteren zu richten, wenn sie als Hilfsarmee auftritt, wie zum Beispiel bei Vorbereitung einer Cavalerie-Attacke oder eines entscheidenden Angriffes der Infanterie. Wenn der Artillerie jedoch die Hauptrolle im Kampfe zufällt, wie dies bei der Gefechts-Einleitung und meistens in der Vertheidigung der Fall sein wird, werden mehr die Stellungen der Batterien für die anderen Waffen maassgebend sein.

3. Der Feind; ein Vorgehen in's feindliche Infanterie-Feuer ohne dringende Nothwendigkeit, ein zu weites Begleiten einer Cavalerie-Attacke ist zu vermeiden.

4. Das Terrain; zuerst ist der Wirkung, Sicherheit und Bewegungsfreiheit Rechnung zu tragen; Deckung gegen das feindliche Feuer ist wünschenswerth, aber untergeordnet. Anstellungen in der Nähe markirter Terrain-Gegenstände möglichst zu vermeiden. Als Beispiel werden unter Anderem die sehr starken Verluste der zweiten 6pfd. Batterie der Reserve-Artillerie im Gefecht bei Blumenau 1866 erwähnt, welche in der sehr markirten Anstellung dieser Batterie zwischen den weissen Steinen Erklärung finden.

Viel besseren Schutz als directe Deckungen, welche vom Feinde erkannt werden können, bieten solche, die ihm das Einschiessen erschweren, weil sie das Beobachten der zu kurzen Schüsse verwehren.

5. Die einheitliche Leitung und gute Wirkung; erstere wird durch das Trennen der tactischen Verhältnisse erschwert, was daher thunlichst zu vermeiden.

Als Resumé über die Wahl der Anstellung sagt der Verfasser: „Die Wirklichkeit gibt selten Ideale von Stellungen, welche allen Anforderungen genügen. Der Vertheidiger hat meist mehr Zeit, die in jedem Falle beste Artillerie-Stellung zu finden. Dem Angreifer fehlt oft jene; auf Grund einer schnellen Recognoscirung hat er sich zu entscheiden; sonst läuft er Gefahr, über dem Suchen nach dem besten den richtigen Moment zu verpassen. Als Hauptsache muss vor Allem angesehen werden die gute Wirkung im Sinne des allgemeinen Gefechtszweckes.“

Der Wahl der Anstellung folgt unmittelbar eine Abhandlung über „Anmarsch und Einrücken in die Position“. Die Recognoscirung der Position durch den Commandanten, das Avisiren der zurückbleibenden Abtheilungen durch Adjutanten etc., das Vorführen der Abtheilung durch den ältesten Officier in die Stellung etc., stimmt fast vollständig mit den auch bei uns hiefür bestehenden Bestimmungen.

Verdeckter Anmarsch in Zugs-, nach Umständen auch in Marsch-Colonnen bei jeder einzelnen Batterie wird empfohlen. Desgleichen ist eine gedeckte Entwicklung anzustreben. Die Entwicklung ist beim Eintritt in den wirksamen Feuerbereich des Gegners stets zu bewirken, wenn keine Deckungen vorhanden sind.

Vor der Entwicklung in Feuerlinie soll die Colonne in die Direction gegen die Anstellung gebracht werden, um leicht nach vorwärts anmarschiren zu können.

Vorgehen in lebhafter Gangart, jedoch Fuss-Batterien höchstens die letzten 200 Schritt im Galop.

Terrain-Hindernisse, Dörfer etc. sind sowohl beim Vorrücken, wie beim Rückmarsch möglichst zu vermeiden.

Einzelne Batterien werden von ihrem schon vorausgeeilten Commandanten in der Stellung erwartet; bei schwieriger Aufstellung vor dem Einfahren die Officiere und Unterofficiere früher in die Stellung vorgenommen.

Aus mehreren Batterien bestehende Artillerie-Abtheilungen können nur unter günstigen Umständen auf gemeinsames Commando in die Position rücken. Meistens dagegen ist es möglich, hinter der Position in gedeckter Stellung die Entwicklung zu bewirken. Der vorausgegangene Commandant weist den mitfolgenden Batterie-Commandanten die Stellungen und die Ziele ihrer Batterien an und gibt die erforderlichen Anschlüsse über die Gefechtslage. Dann wird eine Flügel-Batterie vom höheren Artillerie-Führer persönlich placirt, nach welcher die anderen rechts oder links entsprechend in ihre Stellungen vorgebracht werden. „So geschah es“, sagt der Autor, „in den meisten Schlachten des letzten Krieges, bei Wörth, Colombey-Nouilli, Mars-la-Tour, Vionville etc. etc.“

Unter allen Umständen ist es zweckmässig, beim Vorgehen mehrerer Batterien vorerst eine Flügel-Batterie als Stützpunkt für die übrigen in die Stellung zu bringen, um Raumschwierigkeiten zu vermeiden, die leicht eintreten können, wenn die Richtung, wie auf dem Exercir-Platze, nach der Mitte genommen wird. — Es muss dies als ein jedenfalls beachtenswerther Vorschlag betrachtet werden, der wohl erwogen zu werden verdient.

Sowohl in der Defensive vor Eröffnung des Feuers, dann in Pausen, welche in den grossen Artillerie-Kämpfen der Angriffsschlachten öfters eintreten, ist die Zeit zum Aufwerfen künstlicher Deckungen zu benützen.

Im Weiteren werden Verhaltungen für die jeder Batterie in's Feuer folgenden Batterie-Munitions-Wagen, dann für die Munitions-Reserve der Batterien gegeben, welche im Allgemeinen mit den hiefür bei uns hestehenden Bestimmungen harmoniren; nur muss bemerkt werden, dass der Autor die als Munitions-Reserve ausgeschiedenen Wagen auf 800<sup>m</sup> hinter die Batterie placirt, während bei uns diese Entfernung etwa nur halb so gross ist.

Ueber eine etwaige Deckung der Geschütz-Protzen gegen das feindliche Feuer findet sich nichts erwähnt.

Im Abschnitte „Verhalten im Gefecht; a) Leitung des Feuers“ wird für die Wahl des Zielpunktes folgende Reihenfolge angegeben: Die Wichtigkeit des Ziel-Objectes für die Entscheidung des Gefechts-Momentes; — die augenblickliche Gefährlichkeit des Objectes für die eigenen Truppen; und endlich jenes Ziel, welches die besten Treffer-Ergebnisse verspricht.

Bezüglich der „Wahl der Schussarten“ wird der Anwendung des Wurfs gar nicht mehr gedacht, weil solcher in der deutschen Artillerie nicht mehr gebräuchlich wird. Die sonstigen Angaben kommen mit jenen unseres „Artillerie-Unterrichtes“ überein, nur dass die Schussweiten mit Bezug auf das neue deutsche Feld-Artillerie-Material variiren. Demnach wird der Shrapnel-Schuss auf Entfernungen bis 2500<sup>m</sup> gegen lebende Ziele, sie mögen gedeckt oder ungedeckt, beweglich oder unbeweglich sein, mit Vortheil angewendet; besonders wird derselbe aber empfohlen gegen grosse stehende Truppenmassen, gegen liegende Schützenschwärme, gegen einen Feind, der sich in Terrain-Falten verbirgt, gegen Artillerie, dann wenn der Gegner durch Baumpflanzungen gedeckt steht, die ein vorzeitiges Crepiren der mit Percussions-Zündern versehenen Hohlgeschosse herbeiführen.

Namentlich im Kampfe gegen Artillerie, in dem das Demontiren der feindlichen Geschütze durch den Hohlgeschossschuss nicht leicht zu einem raschen und günstigen Erfolge führt, wird der Gebrauch der Shrapnels angerathen, besonders dann, wenn man das feindliche Artillerie-Fener wenigstens für einige Zeit zum Schweigen bringen will, wie zum Beispiel unmittelbar vor dem entscheidenden Infanterie-Angriff.

Der Hohlgeschossschuss eignet sich zur Erreichung aller artilleristischen Zwecke, besonders solcher, gegen welche der Shrapnel-Schuss nicht gebraucht werden kann; also ansschliesslich zum Beschiessen lebender Ziele auf Entfernungen über 2500<sup>m</sup>, ferner gegen alle nicht lebenden Schuss-Objecte.

Der Kartätschen-Schuss dient zur Vertheidigung gegen unmittelbare Angriffe auf Schussweiten unter 400<sup>m</sup>. Der Verfasser führt Beispiele der erfolgreichen Kartätschen-Verwendung aus dem Kriege 1870—71, sowie auch andere an, wo Hohlgeschosse diese Geschossart selbst auf Kartätschen-Distanz ganz gut ersetzen, ist übrigens der Ansicht, dass es gelingen werde, den Kartätschen-Schuss durch das Shrapnel vollständig entbehren zu machen.

Den Brandgeschossen werden nur wenige, keineswegs günstige Worte gewidmet.

Die Absätze „Eröffnung des Feuers“, „Feuerordnung“, „Schnelligkeit des Feuers“ und „Einschiessen“ sind, unter Hinweisung auf die hiefür bestehenden Bestimmungen, kurz behandelt, und nur die Frage, wann schnelles, wann langsames Fener angewendet werden soll, einer näheren Erörterung unterzogen. Das Schnellfeuer findet der Autor gerechtfertigt:

1. Bei schnell vorübergehenden Momenten für günstige Wirkung, zum Beispiel augenblickliche Truppen-Anhäufungen auf einem kleinen Raum, Passiren des Feindes durch Defilées, an markirten Punkten, deren Entfernung bekannt ist, die Momente der Entwicklung, des Auf- und Abprotzens, des Munitions-Ersatzes durch Vorziehen der Wagen bei der gegnerischen Artillerie.

2. In entscheidenden Gefechts-Momenten, zum Beispiel, wenn die eigene Cavalerie zur Attacke anreitet oder die Infanterie den Sturm beginnt.

3. Wenn die Artillerie einen unmittelbar auf dieselbe gerichteten Nahangriff abweisen muss.

Ueber den „Wechsel des Zieles“ im Verlaufe des Gefechtes wird nichts Neues erwähnt; beim „Einstellen des Feners“ aus Ursache einer zu geringen Wirkung, namentlich wegen zu grosser Entfernung, ist die Stimmung der eigenen, wie der feindlichen Truppen und die Möglichkeit in Betracht zu ziehen, ob nicht Truppen, welche bisher durch das Artillerie-Fener in Schach gehalten wurden, sodann in anderer Richtung gegen die eigenen Truppen verwendet werden können. Langsame Fortsetzung des Feners erscheint dann geboten.

Wenn die Artillerie wegen Nebel, Dunkelheit etc. nicht mehr sehen kann, muss dieselbe ihr Fener stets einstellen; nur wenn der Gegner aus seiner Ruhe aufgeschreckt und plötzlich in Schrecken gesetzt werden soll, kann ausnahmsweise selbst bei Nacht gefeuert werden. (Ueberfall von Rongemontier bei Ronen am 4. Jänner 1871.)

Eine Batterie, welche sich verschossen hat, soll stehen bleiben und in ihrer Aufstellung den Ersatz ihrer Munition abwarten. Beispiele hiefür sind nicht angeführt, doch könnte die Geschichte der österreichischen Artillerie solche genügend bieten.

Verluste sollen eine Batterie nicht zum Verlassen ihrer Position bringen; dies kann nur auf Befehl des höheren Truppenführers geschehen. Unter Umständen ist es sogar Pflicht der Artillerie, sich zu opfern. „So verdient“, sagt der Verfasser, „gewiss das Verhalten der österreichischen Artillerie in der Schlacht von Königgrätz, welches zur Selbstaufopferung für die Rettung der eigenen Armee führte, alle Anerkennung.“

Ein zeitweiliges Feuereinstellen, um auf kurze Strecken vor- oder zurückzugehen, wenn sich der Gegner besonders sicher eingeschlossen hat, wird vom Verfasser als statthaft bezeichnet.

Im Abschnitte „Wechsel der Aufstellung“ wird zwar vor unnötigem Stellungswechsel gewarnt, dagegen ein Verlieren der Verbindung mit der vorgehenden Truppe durch ein weites Zurückbleiben aus der alleinigen Ursache, um einen Stellungswechsel zu vermeiden, ein noch grösserer Fehler genannt.

Das Vor- und Zurückgehen mehrerer Batterien hat in der Regel echelonweise zu geschehen, was mit unseren eigenen Vorschriften im Einklange steht. Abweichend von letzterem lässt jedoch der Autor eine einzelne fechtende Batterie auf einmal in die neue Anstellung rücken, um Zersplitterungen vorzubugen, wenn er auch zugibt, dass auch in diesem Falle in Ausnahmefällen das echelonweise Manövriren vorthellhafter sein kann. Unserer Ansicht nach, möchten wir gerade das gleichzeitige Bewegen der Batterie als Ausnahmefall ansehen.

Hinsichtlich der Formation und der Gangart der Batterien beim Vor- und Zurückgehen, dann der Disponirung und Führung der Wagenstaffeln hiebei, wird nichts Bemerkenswerthes erwähnt.

In den „Maassregeln gegen unmittelbare Angriffe“ auf die Artillerie wird eine Special-Bedeckung nur dann nothwendig befunden, wenn die Artillerie ohne nahe Verbindung mit anderen Truppen auftreten muss oder eine Flanken-Gefährdung zu befürchten ist. Mehr Schutz hat die Artillerie nöthig, wenn sie im Vereine mit Reiterei gegen feindliche verwendet wird.

Was die Verwendung einer etwa abgetheilten Special-Bedeckung betrifft, so kann, wenn dieselbe aus Reiterei besteht, ein Theil mit abgessener Mannschaft unter Umständen auch zum Feuergefecht gebraucht werden.

Die Vorschriften, welche der Artillerie bezüglich der Abweisung unmittelbar auf sie selbst gerichteter Angriffe gegeben werden, enthalten nichts Neues. Hinsichtlich der Anwendung des Kartätschen-Feuers gegen angreifende Cavalerie wird aus dem Verhalten der deutschen Artillerie in der Schlacht bei Wörth besonders hervorgehoben, dass manche Batterien unmittelbar vom Hohlgeschoss- zum Kartätschen-Fener übergingen, sobald sich die französische Reiterei auf 600 Schritt genähert hatte, während andere dagegen das Fener vorher einstellten und erst dann wieder mit Kartätschen eröffneten, als der Angreifer auf wirksamste Distanz gekommen war. Nach beiden Methoden bewährte sich der Kartätschen-Schnss.

Ueber den „Ersatz während des Gefechtes“ wird unter Anderem gesagt, dass es sich bei längeren Artillerie-Kämpfen empfiehlt, die Munition statt aus den Geschütz-Protzen unmittelbar aus den Batterie-Munitions-Wagen zu entnehmen, um für alle Fälle beim Geschütz Munition zu haben und von den Wagen nicht abhängig zu sein.

Der letzte Abschnitt des ersten Haupttheiles behandelt das „Verhalten nach dem Gefechte“.

Der zweite Haupttheil: „Der Gebrauch der Artillerie in Verbindung mit anderen Waffen“, erwähnt kurz die „Bestimmung der Artillerie bei dieser Verbindung“ und behandelt dann den Gebrauch der Artillerie in Einteilung bei einem Armee-Corps, einer Infanterie-Division und kleineren von diesen abgezweigten Detachements. In dieser Richtung findet der Verfasser, dass sich im letzten Kriege die Einteilung ganzer grösserer Artillerie-Körper bei den Truppenkörpern höherer Ordnung statt einzelner Batterien bewährt habe.

Hinsichtlich der Verwendung der bei der Corps-Artillerie eingetheilten reitenden (Cavalerie-) Batterien findet der Autor zu bemerken:

Sie eignen sich besonders für Reserven, weil sie schnell die bedrohten Punkte erreichen können; dagegen sind sie für lang andauernde Artillerie-Kämpfe weniger gut zu verwenden, weil sie im Schiessen nicht mehr leisten als Fuss-Batterien gleichen Calibers, aber naturgemäss grössere Verluste an Pferden erleiden. — Dem gleichen sind reitende Batterien vortheilhafter zu gebrauchen, wenn sich vorn oder in einer anderen Richtung vorbewirkter Entwicklung der Marsch-Colonne ein Gefecht entspinnt und schnelle Hilfe nöthig ist; namentlich, wenn dabei grosse Räume und schlechte Wege zurückzulegen sind. Diesen Fall glaubt der Verfasser besonders betonen zu müssen, weil das Material gegenwärtig schwerer ist, als jenes 1870—71 gebrachte; ein Umstand, der auch bei uns nach Einführung des neuen Feld-Geschütz-Systemes ernstere Erwägung verdient. — Zur Verfolgung ist ebenfalls die reitende Artillerie am besten am Platze. Im Treffen von Weissenburg konnten reitende Batterien noch wirksam in die Verfolgung eingreifen, während Fuss-Batterien, denen der Befehl gleichzeitig gegeben wurde, zu spät anlangten. — Weiters sind reitende Batterien zur Detachirung aus der Corps-Artillerie, zur Verstärkung der Flügel der Schlachtlinie am geeignetsten.

Hinsichtlich der Einreihung der Artillerie in die Marsch-Colonne eines Heereskörpers huldigt der Autor der schon lange in Oesterreich befolgten Methode, die Artillerie möglichst nahe dem Feinde zu haben, um sie im Falle des Bedarfes sogleich zur Hand zu haben.

Was die Betheiligung der Cavalerie-Divisionen mit Artillerie anbelangt, so fordert der Verfasser drei reitende Batterien für jede Cavalerie-Division, so dass selbst bei aus drei Brigaden bestehenden jede der letzteren eine Batterie besitzt. Bei Detachirung einer Reiter-Brigade hat dieselbe auch eine der reitenden Batterien zugetheilt zu erhalten.

Die Verwendung der bei in Reserve gehaltenen Cavalerie-Divisionen eingetheilten reitenden Batterien in der Schlachtlinie, ohne gleichzeitige Betheiligung ihrer Reiterei am Kampfe, hängt, nach den Anschauungen des Autors, von den jeweiligen Umständen ab. So lange jedoch überhaupt Artillerie-Reserven zurückgehalten werden müssen, werden indessen diese reitenden Batterien ebenfalls zu reserviren sein.

In der Marschordnung eines Cavalerie-Truppenkörpers wird die Artillerie gleichfalls in möglichster Nähe des Gegners eingetheilt marschiren, besonders aber dann, wenn letzterer nur über untergeordnete Cavalerie-Kräfte verfügt.

Der nächste Abschnitt beschäftigt sich mit dem „Gebrauch der Artillerie vorzugsweise als Hilfswaffe, unter Berücksichtigung der Orts- und Desfilé-Gefechte“, und zwar zuerst mit der Artillerie „bei der Infanterie-Division und kleineren Abtheilungen“.

Beim „Angriff“ handelt es sich beim Zusammenstoss der Spitzen einer Infanterie-Truppen-Division mit dem Gegner zunächst um eine Recognoscirung des letzteren; die Avantgarde muss denselben zwingen, seine Kräfte zu zeigen, was mitunter ohne, mitunter nur mittelst Kampfes erreicht werden kann. — Auf Grund der Recognoscirungs-Resultate wird sich der Commandant der Truppen-Division entscheiden müssen, ob er das Gefecht abbrechen oder bis zur Entscheidung durchzuführen habe.

Sobald sich das Gefecht entspinnt, geht die der Avantgarde zugetheilte Artillerie vor, um eine das Vorterrain möglichst beherrschende, als Stützpunkt geeignete Stellung einzunehmen, von der sie den Gegner aufhalten, den Aufmarsch der Avantgarde decken oder durch Beschiessung einzelner Punkte den Gegner zum Zeigen seiner Stärke veranlassen, das Vorgehen der Vortruppen gegen Umfassung und Ueberfügelung sichern kann.

Sollen feindliche Abtheilungen aus Oertlichkeiten vertrieben werden, so geht die Avantgarde-Artillerie nach erfolgtem Aufmarsch der Vortruppe auf entscheidende Entfernungen heran, um den Angriff wirksam vorbereiten zu können.

Sobald die Marsch-Colonne in wirksames feindliches Artillerie-Feuer kommt, soll die Avantgarde-Artillerie zur Ablenkung desselben haldmöglichst auffahren. Ist dabei die Schussweite sehr gross, sobald als thunlich avanciren; keinesfalls die Verbindung mit den Truppen der Avantgarde verlieren.

Hauptziel ist während dieser Zeit die gegnerische Artillerie, das Feuer langsam. — Nöthigenfalls die Artillerie aus dem Gros verstärken.

Aus diesem Recognoscirungs-Gefecht schöpft der Commandant der Truppen-Division Aufklärung, ob und wie der Hauptangriff zu führen sein wird; darnach ertheilt dieser Chef dem Commandanten der Divisions-Artillerie, welcher während vorbesagten Gefechtes an seiner Seite bleibt, Instruction über die allgemeine Art des Angriffes, bestimmte Befehle über die Verwendung der Artillerie und den ungefähren Ort, wo sie in's Gefecht zu treten hat. Wünschenswerth für den Artillerie-Commandanten ist die Kenntniss, wo der Aufmarsch des Gros erfolgt, die hiezu nöthige Zeit, genaue Angabe des Momentes und des Ortes, wann und von wo die entwickelte Infanterie zum entscheidenden Angriff vorgehen wird.

Der Commandant der Divisions-Artillerie handelt nunmehr im Sinne des Truppen-Divisions-Commandanten. — Schon bei der Wahl der ersten Anstellung der Divisions-Artillerie auf den allgemeinen Verlauf des Angriffes bis zum Sturm des ersten Abschnittes Rücksicht nehmen; wo thunlich die Artillerie an die Flügel stellen, bei bevorstehenden Front-Veränderungen am besten am Pivot.

„Schon in die Zeit des Aufmarsches seitens des Gros und vor Beginn des entscheidenden Infanterie-Angriffes kann und muss nicht allein der entscheidende Artillerie-Kampf gegen die feindlichen Batterien, sondern auch gegen das Hauptangriffs-Object des zunächst zu nehmenden feindlichen Abschnittes fallen. Deshalb ist jetzt möglichst die gesammte Artillerie des Gros sogleich vorzuziehen, um im Vereine mit der Avantgarde-Artillerie diesen Kampf zu führen; der Zurückhaltung von Batterien in Reserve bedarfes in der Regel nicht. Die Entfernungen werden in der Regel mittlere (1300—1800<sup>m</sup>) sein.“

Machten Umstände ein so nahes Herangehen nicht möglich, so ist eine provisorische Zwischenstellung zu nehmen, aus dieser aber so bald als möglich in die eigentliche erste Hauptstellung vorzugehen.

Hauptziel ist in dieser Kampfes-Periode zunächst die feindliche Artillerie; doch ist schon bei Zeiten an das gelegentliche Einschiessen gegen das Hauptangriffs-Object zu denken, um später durch den Wechsel des Zieles nicht Zeitaufenthalt zu erleiden. Verfasser ist der Ansicht, dass dieses Einschiessen nach dem Hauptangriffs-Object von der Artillerie theilweise zu bewirken sei, wenn das feindliche Artillerie-Feuer schon einigermaßen gedämpft ist.

Das Feuer ist in dieser Periode langsam zu führen; gegen Artillerie wird Shrapnel-Feuer empfohlen. Wenn der Zeitpunkt des entscheidenden Infanterie-Angriffes heranrückt, und es noch nicht gelingen ist, die feindliche Artillerie, welche gegen letzteren wirken kann, zum Schweigen zu bringen, letztere mit Shrapnel-Schnellfeuer bearbeiten, um wenigstens für die folgenden kritischen Momente ein Stocken im feindlichen Artillerie-Feuer zu bewirken. Zuletzt, sagt der Verfasser, bildet das Hauptangriffs-Object, sofern es schon wirksam zu beschiessen ist, wohl das Haupt-, aber nicht das ausschliessliche Ziel, wenn noch feindliche Artillerie in Schach gehalten werden muss, welche ihr Feuer gegen den Hauptangriff der Infanterie richten kann.

Der entscheidende Infanterie-Angriff darf in der Regel erst nach gründlicher Vorbereitung durch Artillerie-Feuer beginnen, und ist von der Artillerie, wenn immer



möglich, stets von vorwärtigen Stellungen zu unterstützen, selbst wenn zunächst auch ein Feuer von rückwärts anzuführen wäre.

Diese vorn liegende zweite Hauptstellung muss so weit vorliegen, dass wo möglich Alles, was dem Einbruch der Infanterie auf dem entscheidenden Punkte entgegen ist, so lange wirksam beschossen werden kann, bis die eigene Infanterie in ihre entscheidende Schnellfeuer-Position auf kurzer Entfernung gelangt ist. Im Allgemeinen werden 700<sup>m</sup> eine angemessene Entfernung sein.

Das Vorgehen der Artillerie aus der ersten in die zweite Hauptstellung hat in Echelons und in schnellster Gangart stattfinden. Es beginnt, sobald sich die vordere Linie des Vortreffens der Artillerie nähert.

Das Feuer der Artillerie gegen das Angriffs-Object wird eingestellt, sobald es die stürmende Infanterie gefährden würde, und dann auf etwa sichtbar werdende Reserven und feindliche Batterien gerichtet. Auch hält sich die Artillerie zur Abweisung etwaiger Flanken-Angriffe bereit.

Gelingt der Angriff, so zieht der Artillerie-Chef seine Batterien rasch vor, um den Besitz der gewonnenen Position zu sichern und zum Verfolgen bereit zu sein, oder — im Falle nur eine vorgeschobene Position des Gegners genommen wurde, um den weiteren Angriff zu unterstützen.

Weisung der Artillerie, so bleibt die Artillerie zunächst in ihrer Stellung zur Aufnahme der geworfenen Infanterie.

Der Angriff auf Oertlichkeiten und Defilées wird nur mit wenigen Bemerkungen bedacht. Nachdem beim Angriff auf Oertlichkeiten die Vertheidigungs-Artillerie bekämpft ist, wird der Sturm durch Beschiessen der Lücken, Oeffnung von Zugängen, Zerstören von Barrikaden vorbereitet. Shrapnel-Feuer gegen den Vertheidiger wird auch hier oft gute Dienste thun. Ueber den Angriff von Defilées führt das Werk nichts Bemerkenswerthes an; die „von langer Zeit her schon überkommenen Grundsätze haben sich auch in dem letzten Kriege im Allgemeinen durchaus bewährt“.

Hinsichtlich der Verwendung der Artillerie einer Infanterie-Truppen-Division „bei der Vertheidigung“ wird auf den später folgenden Abschnitt „die Artillerie in der Schlacht vorzugsweise als Hauptwaffe“ verwiesen.

Bei der Vertheidigung von Oertlichkeiten steht die Artillerie in seitwärtigen Stellungen, verhindert die Annäherungen und Umgehungen und flankirt die Vertheidigungslinien. Zuerst sind die Angriffs-Batterien das Ziel; dann die Sturm-Colonnen. Gelingt der feindliche Angriff, so hat die Artillerie die Offensive der Reserven zu unterstützen, das Debouchiren des Gegners zu verwehren und den Rückzug zu decken.

Muss bei der Vertheidigung eines Defilé's vor diesem Stellung genommen werden, so ist dies sehr ungünstig; die Batterien müssen sich so aufstellen, dass die durch sie zu beschliessende feindliche Artillerie hiedurch nicht gleichzeitig auch das Defilé nach der Länge bestreicht; besonders müssen dem Feinde günstige Stellungen unter Feuer genommen werden. Die Flügel müssen möglichst vollständige Anlehnung haben; jenseits der Defilés, wo thunlich, aufgestellte Batterien schützen die Flanken. Der Abzug erfolgt von den Flügeln, die das Defilé unmittelbar vertheidigenden Geschütze folgen zuletzt.

Bei Stellungen hinter dem Defilé ist dessen Ausgang unter concentrisches Feuer zu nehmen und, wenn thunlich, auch die wirksame Beschiessung des Einganges und des Defilés selbst zu erstreben.

Stellungen im Defilé werden an Erweiterungen desselben genommen; der Artillerie fällt dann die Bestreichung der Strassen zu.

Das im Vorhergehenden über die Verwendung der bei Infanterie-Truppen-Divisionen eingetheilten Artillerie Gesagte zeigt mitunter Abweichungen von dem in dieser Beziehung bei uns Angenommenen, so dass es gewiss von Interesse ist, die Gründe kennen zu lernen, welche den Autor zu seinen Anschauungen veranlassten.

Zunächst stellt der Verfasser als Grundsatz auf, dass schon in der Zeit, während welcher das Gros der Infanterie-Truppen-Division den Aufmarsch ansführt, die gesammte Artillerie derselben in den entscheidenden Artillerie-Kampf eintritt, während nach unseren Vorschriften dies erst nach bewirktem Aufmarsch zu geschehen hat und bis zum Beginne des Entscheidungskampfes jedenfalls ein Theil der Batterien in Reserve gehalten werden soll.

Major Hofbauer rechtfertigt seine Ansicht auf folgende Weise: „Was zunächst den gewählten Zeitpunkt anbelangt, so geht der Aufmarsch des Gros einer Division nicht so sehr schnell vor sich. Für den Fall, dass nur eine Strasse benützt werden kann, bedarf dasselbe, wenn es nach der Tête zu hinter seiner Avantgarde mit seinen sämtlichen Combattanten-Theilen zum Gefechte entwickelt werden soll, etwa  $1\frac{1}{2}$  Stunden. Warum soll nicht diese kostbare Zeit für den entscheidenden Artillerie-Kampf ausgenutzt werden? Wenn aber erst der entscheidende Infanterie-Angriff beginnt, so muss er auch stetig bis zu Ende durchgeführt werden. Auf der nicht bedeckten Ebene wird die Infanterie für den von ihr zurückzulegenden Raum etwa  $\frac{1}{2}$  Stunde gebrauchen. Der Angriff wird aber meistens ein solches Terrain nicht suchen, sondern schon den Aufmarsch, unter Benützung von Deckungen, möglichst weit nach vorn zu legen streben, und die Wirklichkeit macht dies meist möglich; dann gebraucht die Infanterie nur  $\frac{1}{4}$  Stunde, ja oft noch weniger Zeit. Die Artillerie aber muss von dieser Zeit noch in Abrechnung bringen: die Zeit für die eigene Bewegung, für Abprotzen, Einschossen etc. Auch kommt in Betracht, dass ja, wegen der grundsätzlichen Echelon-Bewegung der Artillerie im feindlichen Geschützfeuer, diese nicht gleichzeitig in die neue Stellung rückt. Ist es nun wohl denkbar, dass die Artillerie unter diesen Umständen noch im Stande ist, lange genug gegen die feindliche Artillerie und das Hauptangriffs-Object zu wirken? Diese Frage wird entschieden zu verneinen sein.“

In der That kann man den hier angesprochenen Gründen die Berechtigung nicht versagen; es liegt dem ganzen Vorgehen ein Vorwärtsdrängen, ein möglichst rasches Herbeiführen der Entscheidung zu Grunde, das alle Beachtung verdient.

Verfasser gibt der eigenen Artillerie nach ihrem ersten Auftreten die feindliche zum Hauptziel, will aber, sobald das gegnerische Artillerie-Feuer nur einigermaßen gedämpft ist, sogleich an das Einschossen gegen das Hauptangriffs-Object gehen, um später — wann letzteres Hauptziel wird — durch das Einschossen keinen Zeitverlust zu erleiden. Der eigentliche Beweggrund, welcher den Autor leitet, ist in diesem Falle abermals das Streben, möglichst Zeit zu ersparen, um die Entscheidung so rasch als thunlich herbeizuführen. Ob dies indessen durch das vorzeitige Einschossen auf das Hauptangriffs-Object erzielt wird, bleibt immerhin fraglich. Es erscheint jedenfalls misslich, der eigenen Artillerie, welche sich das entschiedene Uebergewicht über jene des Gegners erkämpfen soll, durch das Einschossen auf das künftige Hauptangriffs-Object eine zweite Aufgabe zu stellen, bevor sie die erste gelöst hat. Es muss der angestrebte Zweck der Zeit-Oekonomie in Zweifel gezogen werden; denn, wenn die eigene Artillerie einen Theil ihrer Geschütze zum Einschossen auf das Hauptangriffs-Object verwendet, so wird dadurch die gegnerische Artillerie von der Wirkung dieses Theiles entlastet und das Erringen des artilleristischen Uebergewichtes daher verzögert werden. Endlich kann, durch vorzeitiges Einschossen auf das Hauptangriffs-Object aufmerksam gemacht, der Gegner immerhin möglicherweise solche Veränderungen in der Stellung und Anordnung derselben vornehmen, dass der gewünschte Vortheil der vorgeschlagenen Maassregel sehr wesentliche Einbüsse erleidet. Wenn indessen unter dem „gelegentlichen Einschossen“ wie sich der Autor ausdrückt, jenes nach Punkten, welche im Laufe des Gefechtes von Wichtigkeit sein werden, während etwa eintretender Pausen des Artillerie-Feuers gemeint ist, so hat dies gewiss seine Vortheile; auch ist dieses Verfahren von Seite der österreichischen Artillerie im Kriege 1866 wiederholt mit gutem Nutzen, aber in der Defensive angewendet worden.

Der Verfasser gibt die Entfernung, auf welche die Artillerie an die feindliche Infanterie im Entscheidungskampfe anfahren kann mit 700<sup>m</sup> an, was etwas mehr beträgt, als bei uns (800 Schritt) angenommen ist; doch ist er der Ansicht, dass unter Umständen auch noch ein Näherkommen möglich ist. Für die Distanz von 700<sup>m</sup> spricht der Umstand, dass nach der Schiess-Instruction für das deutsche Gewehr M. 71 nur gute Schützen, bei genau bekannten Entfernungen breitere Ziele von Manneshöhe auf 650<sup>m</sup> noch sicher treffen, während das Schnellfeuer der Infanterie erst unter 350<sup>m</sup> beginnt; ferner hält Verfasser das nahe Vorgehen der Artillerie nothwendig und ausführbar:

1. Um der geringen Geschlossenheit des hentigen Infanterie-Angriffes durch die Artillerie ein festeres Gerippe zu geben;
2. der moralischen Wirkung auf die eigenen Truppen wegen;

3. um beim Stocken des Angriffes oder beim Zurückweichen der Truppe die Artillerie sogleich zur Hand zu haben;

4. wegen des besseren Zusammengreifens der Artillerie mit der Infanterie;

5. weil erstere beim Vorgehen der letzteren nicht so bald im Feuer gehindert wird;

6. wegen der kurzen Dauer des eigentlichen kritischen Momentes für die Artillerie, und endlich

7. weil die Erfahrung des französischen Feldzuges viele Beispiele dafür liefert, dass die Artillerie auf die angegebene Entfernung in Verbindung mit der Infanterie vorgehen und auch in der Regel dort anhalten kann.

Hinsichtlich der „Verwendung der Artillerie als Hilfswaffe bei den Cavalerie-Divisionen“ hat der Verfasser nur reitende Artillerie im Auge und gelangt bezüglich des Verhaltens in der „Offensive“ zu folgenden Schlüssen:

Die Artillerie nimmt in der Regel an der Recognoscirung der von der Cavalerie entsendeten Vortruppe nicht Theil, sondern tritt erst nach erfolgter Aufklärung des Feindes in Action. Auf Grund dieser Aufklärung entwirft der Cavalerie-Divisions-Commandant seine Angriffs-Dispositionen, bei welchen die eigene Artillerie einen entscheidenden Factor bildet; der Artillerie-Commandant hat den Truppen-Chef bis zum Beginn des Artillerie-Gefechtes zu begleiten, erhält Instruction über die allgemeine Art des beabsichtigten Angriffes und den ungefähren Ort, wo die Artillerie zunächst auftreten soll; ferner Angaben über die wahrscheinliche Zeit bis zur Attacke, Zeit und Ort, wann und wo die entwickelte Cavalerie zum entscheidenden Angriff vorgehen wird u. dgl., Befehle über das Eingreifen in die Verfolgung, beziehungsweise Maassnahmen für den Rückzug. — Als allgemeine Gesichtspunkte für jede Stellung der Artillerie hat zu gelten: nachhaltigste und kräftigste Wirkung der möglichst zusammengehaltenen Artillerie; keine Behinderung der Cavalerie bei ihrer Entwicklung und Attacke; eigene Sicherung durch das Terrain und andere Truppen. Für die Stellung der Artillerie empfehlen sich daher dominirende Punkte, 300 Schritt oder mehr seitwärts des Flügels (bei einer isolirten Cavalerie-Truppen-Division und etwa nothwendigen Frontveränderung derselben am Pivot, bei einer nicht isolirten, am inneren Flügel), die Wahl der Position gegenüber der feindlichen Artillerie, und nahe der Rückzugslinie, wenn nur eine solche in Aussicht genommen ist. Allen diesen Anforderungen kann nicht immer gleichzeitig genügt werden; welche die wichtigsten sind, entscheiden die jeweiligen Verhältnisse.

Die Artillerie nimmt sogleich Stellung, sobald die Cavalerie vom feindlichen Geschütz wirksam beschossen wird, ohne im Terrain Deckung dagegen zu finden. Zweck ist, die Ablenkung des feindlichen Artillerie-Feners von der eigenen Reiterei. Fällt diese erste Artillerie-Anstellung sehr gross aus, so ist sie nur als provisorische zu betrachten, und thunlichst bald in die erste Hauptstellung echelonsweise vorzugehen, welche 1300 bis 1700<sup>m</sup> von der feindlichen Artillerie und Infanterie zu wählen ist, um gegen ungedeckte feindliche Artillerie noch mindestens 25% Treffer zu erhalten. Ob gleich von vornherein ein noch näheres Herangehen zulässig ist, hängt von den obwaltenden Umständen ab. Nach erfolgtem sicheren Einschiessen mit Hohlgeschossen empfiehlt sich meistens der Shrapnel-Schnss. Ist es bis kurz vor dem Beginn der Attacke nicht gelungen, die feindliche Artillerie zum Schweigen zu bringen, so ist die Geschützwirkung des Gegners nach Möglichkeit durch Shrapnel-Feuer abzuschwächen, noch bevor die Bewegung der eigenen Cavalerie beginnt. Sobald aber letztere begonnen hat, eilt die Artillerie in schnellster Gangart in die zweite Hauptstellung echelonsweise vor, um die Attacke aus entscheidender Nähe vorzuherreiten. Nur dann jedoch, wenn die feindliche Artillerie gänzlich zum Schweigen gebracht wäre, können die eigenen Batterien gleichzeitig avanciren.

Die zweite Hauptstellung liegt in der Regel 700<sup>m</sup> von der feindlichen Infanterie und 600<sup>m</sup> von der feindlichen Cavalerie ab. Geht letztere der eigenen entgegen, so gehen die Batterien nicht näher als 300 Schritt an die Linie des wahrscheinlichen Zusammenstosses und halten sich ungefähr ebensoviel seitwärts. Hauptziel ist nunmehr die feindliche Infanterie, beziehungsweise Cavalerie, welche als Attacke-Object ausersieht sind. Die Anwendung von Shrapnels wird hier nur selten möglich sein.

Von Interesse ist die Untersuchung, welche der Autor anstellt, um zu ermitteln, wie viel Zeit der Artillerie zu ihrem Wirken in der zweiten Hauptstellung bleibt, wenn sie das von ihm angeführte Verfahren befolgt. Er nimmt zu diesem

Zwecke an, dass die erste Artillerie-Hauptstellung beispielsweise  $1500^m = 2000$  Schritt von der feindlichen entfernt sei und die beiderseitigen Cavalerien sich noch je 300 Schritt hinter ihrer Artillerie in gedeckter Stellung entwickelt hätten. Wird ferner angenommen, dass beide Cavalerien gleichzeitig zur Attacke anreiten, und sich mit gleicher Geschwindigkeit bewegen, so würde der Cboe auf 1000 Schritt vor den Geschützen erfolgen. Die eigene Artillerie soll nur nach dem Vorhergesagten bis auf 300 Schritt an die Zusammenstosslinie vorgehen.

Der von den Cavalerien bis zum Cboe zurückzulegende Weg beträgt demnach 1500 Schritt, jener der eigenen Batterie ungefähr 700 Schritt; die hiezu erforderliche Zeit stellt der Verfasser für die Reiterei mit 4, für die Artillerie mit  $1\frac{1}{2}$  Minuten in Rechnung, letztere bat daher  $2\frac{1}{2}$  Minuten Vorsprung, wobei er die Bewegung der Artillerie im Galop und Carrière, jene der Reiterei für den grössten Theil des Weges im Trab voraussetzt.

Nach den Ergebnissen des Prüfungsschiessens der deutschen Feld-Artillerie-Regimenter bei den Schiessübungen im Jahre 1874 verstreichen aber vom Halten bis zum ersten Schusse  $1\frac{1}{2}$  Minuten, wenn mit ungeladenen Geschützen, oder 1 Minute, wenn mit geladenen Geschützen vorgefahren wurde; es bleiben somit der Artillerie nur mehr  $1\frac{1}{2}$ , respective  $1\frac{1}{2}$  Minuten für ihre Wirksamkeit. Obwohl diese Untersuchung, wie alle ähnlichen, immerhin nur ein der Wirklichkeit annähernd ähnliches Bild liefert, so lässt sich doch daraus entnehmen, dass der die Attacke begleitenden Artillerie nur eine äusserst kurz bemessene Spanne Zeit zum Wirken bleibt, welche zum regelrechten Einschliessen nicht mehr hinreicht; nur sehr präcise schiessende Geschütze mit sehr gestreckten Flugbahnen können hier noch etwas leisten. Andererseits lässt die vorstehende Untersuchung die Wichtigkeit erkennen, welche in der rechtzeitigen Versendung der Artillerie durch den Cavalerie-Divisionär liegt, will er sich der Mitwirkung dieser Waffe im entscheidenden Momente nicht ganz entschlagen, was jedenfalls eintreten muss, wenn er dieselbe zu spät vom Beginne der Attacke in Kenntniss setzt.

Nicht ganz einverstanden müssen wir uns mit dem Satze des Verfassers erklären, nach dem er die Artillerie von der ersten Hauptstellung in die zweite echelonweise vorgehen lässt. Der zurückbleibende Staffel wird bei der kurzen gegebenen Zeit unbedingt zu spät kommen und auf den eigentlichen Zusammenstoss gar keinen Einfluss mehr nehmen können. Ob es überhaupt ratsam ist, beim Kampfe von Cavalerie gegen Cavalerie die gesammten Geschütze der Cavalerie-Division in die sogenannte zweite Hauptstellung vorzunehmen, erregt uns ebenfalls einiges Bedenken.

Ist die eigene Cavalerie so weit avancirt, dass das Feuer der Geschütze gegen die entgegengedehnte feindliche nicht mehr fortgeführt werden kann, so wird dasselbe gegen die hinteren Treffen und Reserven, nöthigenfalls auch auf dessen Artillerie gerichtet, wenn diese noch in Thätigkeit ist; kann jedoch auf derartige Ziele nicht geschossen werden, so protzt die Artillerie auf; sie kann dann auch mehr seitwärtige Stellungen einnehmen, von denen sie besser gegen die hinteren Treffen und Reserven des Gegners wirken kann; ist dies nicht der Fall, so folgt sie der Vorwärtsbewegung der eigenen Cavalerie, indem sie nicht hinter dem dritten Treffen derselben zurückbleibt.

Auch dieser Anordnung können wir nicht vollständig beipflichten. Welchen Vortheil soll es bieten, wenn die Artillerie anprotzt und stehen bleibt, sobald sie nicht mehr auf die feindliche Cavalerie schiessen kann? Wird letztere geworfen, so brauchen die Geschütze allerdings nur umzukehren, um zur Verfolgung vorgehen zu können; allein das Umkehren bringt dann schon einen gewissen Zeitverlust mit sich. Ernster und Bedenken erregender gestalten sich die Dinge, wenn die eigene Reiterei weichen muss. Die Geschütze sollen dann den verfolgenden Gegner aufhalten, sie müssen sich rasch in's Feuer setzen, und verlieren Zeit durch's Abprotzen. An ein Retten der Geschütze durch's einfache Davonfahren dürfte ohnehin nicht mehr zu denken sein. Soll die eigene Artillerie bereit sein, im Augenblicke des Cboes entweder in die Verfolgung einzugreifen, den nachsetzenden Gegner aufzuhalten, allenfallsige Flanken-Bedrohungen abzuweisen, so scheint es gewiss nicht angemessen, derselben in diesem kritischen Momente noch Bewegungen nach seitwärts zuzumuthen, wie dies oben empfohlen wird; überhaupt sind Attacken von so kurzer Dauer, dass der Artillerie nicht die Zeit zu solchen Manövern bleiben wird.

Das allgemeine Verhalten der Artillerie nach gelungener oder misslungener Attacke bietet keinen neuen Gesichtspunct dar.

Front-Veränderungen oder Anmärsche in die Flanke deckt die Artillerie, indem sie die Aufmerksamkeit des Gegners auf sich zu ziehen sucht.

Die Reiterei soll bei allen Angriffen von der Artillerie unterstützt werden, und dieser Mitwirkung sich nur dann entschlagen, wenn durch die Artillerie-Vorbereitung der günstige Moment einer Ueberraschung des Gegners verloren ginge.

In der „Defensive“ der Cavalerie-Körper tritt die Artillerie noch entschiedener in den Vordergrund als in der Offensive. Die Beziehungen zwischen dem Commandanten des Cavalerie-Körpers und jenem der bei demselben eingetheilten Artillerie sind übereinstimmend, wie früher beim Angriff angegeben wurde. Der Verfasser unterscheidet zwei Fälle der Defensive für die Cavalerie, und zwar wenn es darauf ankommt, dass die Cavalerie ein Terrain unter allen Umständen behauptet, oder wenn es sich lediglich um Zeitgewinn, um einen einhaltenden Kampf handelt.

Im ersten Falle muss die Cavalerie streben, sich womöglich ganz entwickelt verdeckt zurückzuhalten; den anrückenden Gegner durch das Feuer der Artillerie, eventuell auch abgessener Cavalerie zu erschüttern, worauf die intacte Reiterei zur Attacke schreitet. Das Gelingen hängt hierbei wesentlich von der eigenen Artillerie-Wirkung ab. Die Artillerie nimmt hiezu Stellung auf Punkten, welche das Vorterrain weithin bestreichen und nahe der Rückzugslinie liegen; vertheidigungsfähige Oertlichkeiten in der Nähe der Artillerie-Stellung, von abgessener Cavalerie besetzt, sind vorthellhaft; ebenso sind weit vorliegende Defilées, welche der Angreifer passiren muss und auf die sich die eigene Artillerie einschiesst, nützlich. Letztere hat gegen jene des Angreifers den Vortheil, Stellungenwechsel zu ersparen und sich leicht nach markirten Terrain-Punkten, die der Gegner passiren muss, einzuschieszen; sie kann daher auch leichter Shrapnels anwenden.

Soll Zeit gewonnen werden, so nimmt man Stellungen hinter Abschnitten mit Front-Hindernissen, Defilées, welche das Abbrechen des Gefechtes erleichtern. Die Hauptaufgabe hat dann die Artillerie; sie benimmt sich so, wie in Verbindung mit Infanterie.

Auf einem Terrain, welches die Vertheidigung nicht begünstigt, liegt die ganze abstossende Wirkung in der Artillerie; die Cavalerie ist dann gewissermassen nur zu ihrem Schutze da.

Die bei Cavalerie-Truppen-Divisionen eingetheilten Batterien dürfen sich in nicht entscheidenden Momenten, des schwierigen Munitions-Ersatzes wegen, nicht auf unnöthig lange Kanouaden einlassen.

Im IV. Abschnitt wird das Verhalten der Artillerie in der Schlacht etc. vorzugsweise als Hauptwaffe bei Truppen-Corps höherer Ordnung abgehandelt, und sowohl in der Angriffs- wie in der Vertheidigungs-Schlacht erörtert. Der Autor unterscheidet noch eine Rencontre-Schlacht; das Verhalten der Artillerie in letzterer gleicht dann jenem in der Angriffs- oder in der Vertheidigungs-Schlacht, je nachdem sich der allgemeine Charakter des Kampfes gestaltet.

Ueber die Verwendung der Artillerie in der Angriffs-Schlacht gelangt der Autor in Kürze zu folgenden Schlüssen:

Bilden zur Aufklärung der Sachlage grössere Cavalerie-Kämpfe das Vorspiel, so ist das Verhalten der dabei betheiligten Artillerie übereinstimmend mit den Lehren, welche für dieselbe in der Eintheilung bei einer Cavalerie-Truppen-Division gegeben wurden.

Beim Gefecht der aus allen Waffengattungen zusammengesetzten Avantgarde trägt der Gebrauch der Artillerie den Charakter wie bei einer isolirten Infanterie-Truppen-Division.

Die Stellung der Avantgarde-Artillerie ist in der Nähe der Marschlinie, darf aber die marschirenden Colonnen nicht unnöthig in's Strichfeuer der feindlichen Geschütze bringen. Die Entfernungen sind gross (Gravelotte 3000, selbst 4000 Schritt; Wörth 3100, 3400 und 4200 Schritt), da es sich um keine Entscheidung handelt.

In der Regel wird während dieser Kampfes-Periode der Artillerie-Kampf von der Avantgarde-Artillerie allein geführt. Ausnahme, wenn schon im Beginn Klarheit über die Situation des Gegners herrscht, oder wenn er in ungünstiger Lage getroffen und dieser Moment überraschend ausgenützt werden kann. Gegen einen stärkeren, schon entwickelten Gegner sucht die von rückwärts zur Verstärkung vorgehende Artillerie feindliche Umfassungen an den Flügeln zu verhindern. Cavalerie-Divisionen decken die vorgehende Artillerie; Infanterie auf Wagen kann sehr erwünscht sein.

Bei der „Durchführung des Kampfes bis zum entscheidenden Infanterie-Angriffe (Sturm)\* wird die Artillerie von weit mehr Einfluss auf den Ober-Commandanten bezüglich der Art und Weise des Angriffes sein, als bei einer einzelnen Infanterie- oder Cavalerie-Truppen-Division.

Gewöhnlich wird der Front-Angriff mit einem oder beiden Flügeln des Gegners combinirt werden.

Die Wahl der ersten Artillerie-Hauptstellung erfolgt nach denselben Grundsätzen, wie bei einer Infanterie-Truppen-Division. Die Zeitverhältnisse machen es nun aber leichter, fordern es aber auch, dass bis zum beendeten Aufmarsche des Gros der entscheidende Artillerie-Kampf beendet, der Feind womöglich von vorgeschobenen Punkten vertrieben und das Hauptangriffs-Object hinreichend erschüttert seien. Die Schuss-Distanzen der Artillerie liegen in der Regel wieder zwischen 1300 und 1800<sup>m</sup>. Schräges und Flanken-Fener ist jedoch selbst über 3000<sup>m</sup> wirksam.

Es darf übrigens, und der Verfasser legt hierauf Nachdruck, in einer grossen Schlachtlinie ein Theil der Artillerie allein, der grossen Entfernung wegen, nicht einseitig das Fener ganz einstellen; er muss vielmehr durch langsames Fener die feindliche Artillerie in Schach halten, damit dieselbe ihr Fener nicht gegen andere Theile der Stellung des Angreifers schräg oder entlirend verfügbar bekommt.

Im Entscheidungskampf der Artillerie haben alle Batterien mitzuwirken; ein Zurückhalten grösserer Reserven ist in der Regel nicht nöthig.

Auftreten des Gros der Artillerie möglichst überraschend, daher, wenn immer thunlich, vorher gedeckte Entwicklung.

Erreichen die einzelnen Heeres-Abtheilungen nicht gleichzeitig die Entwicklungslinie und soll der Gegner sobald als möglich auf seiner ganzen Front beschäftigt werden, so muss die Artillerie der später ankommenden Colonnen unter Cavalerie-Bedeckung vorgeschickt werden und echelonartig an den Flügeln der bereits angelangten und entwickelten anderen Truppen auffahren, um diese vor Ueberflügeln zu schützen. Nach Maassgabe der allmählig eintreffenden Colonnen rücken die erwähnten Batterien in die erste Artillerie-Hauptstellung ein.

Wenn sich aus dem frontalen Aufmarsche ein Flanken-Angriff zu entwickeln hat, woru Flanken-Bewegungen anzuführen sind, so schliesst sich ein Theil der Artillerie jenes Corps, welches den Flanken-Angriff zu unternehmen hat, seinem Heereskörper an, sobald dessen Flanken-Bewegung nicht mehr durch die in der allgemeinen Gefechtsfront aufmarschirte Armee gedeckt erscheint.

In der Gefechts-Periode vom Auftreten des Gros der Artillerie bis zum entscheidenden Angriff ist die feindliche Artillerie das erste Hauptziel; jedoch will der Autor, in gleicher Weise, wie früher bei einer isolirten Infanterie-Division gesagt wurde, von vornherein schon ein gelegentliches Einschliessen gegen alle anderen Oertlichkeiten, welche in dieser Kampfes-Periode oder später noch zu nehmen sind. Es wird ferner gesagt: „Sobald die feindliche Artillerie auf der ganzen Linie beschäftigt ist, richtet oft schon ein Theil der Batterien concentrisches Fener gegen solche vorgeschobene Posten, deren Wegnahme, nach erfolgter Erschütterung, durch die Avantgarde-Infanterie baldmöglichst erfolgen soll. Feindliche Offensiv-Unternehmungen sind durch Artillerie-Fener kräftigst zurückzuweisen. „Gegen Ende des in Rede stehenden Gefechts-Abschnittes bilden dann gewöhnlich die Stützpunkte und Oertlichkeiten der feindlichen Hauptstellung das Hauptziel. Das Fener der Artillerie ist während dieser meist lange dauernden Periode ein langsames; nur, wenn es bis kurz vor dem Beginne des entscheidenden Infanterie-Angriffes nicht gelungen sein sollte, die feindliche Artillerie zum Schweigen zu bringen, wird gegen dieselbe wieder Shrapnel-Schnellfener empfohlen.

In der Zeit dieses andauernden Artillerie-Kampfes ein besonderes Augenmerk auf die Deckung verwenden; die Protzen können hinter Terrain-Deckungen weiter zurück sein, als die gewöhnliche Norm; Kampfspausen zur Herstellung künstlicher Deckungen benützen.

Noch vor dem Beginne des entscheidenden Infanterie-Angriffes die Munition completiren; wenigstens bei den Protzen und den den Batterien unmittelbar in die Gefechtslinie folgenden Batterie-Munitions-Wagen.

Unter günstigen Umständen kann die Artillerie die Entscheidung selbst herbeiführen, so dass die Infanterie nur vorzürücken und die feindliche Stellung (ohne Sturm) zu besetzen hat; gewöhnlich ist aber der entscheidende Infanterie-Angriff

nöthig. Derselbe soll in der Regel erst dann erfolgen, wenn die feindliche Artillerie ganz zum Schweigen gebracht oder stark geschwächt und das Angriffs-Object durch massenhaftes, concentrisches Geschützfeuer erschüttert ist.

Während des Gebens der Entscheidung ist wieder die Infanterie Haupt-, die Artillerie Hilfswaffe.

Werden zwei getrennte Infanterie-Angriffe geführt, so kann eine Verbindung zwischen denselben durch Massen-Artillerie sehr zweckmässig sein, besonders wenn der Angreifer nicht sehr überlegen ist. Die hiezu verwendeten Artillerie-Massen gehen beim Beginn des entscheidenden Infanterie-Angriffes in eine zweite Hauptstellung vor, geschützt durch starke Cavalerie- und Infanterie-Abtheilungen. Hauptaufgabe dieser Artillerie ist die Unterstützung der benachbarten Infanterie-Angriffe durch Schrägfeuer, bei gleichzeitiger Beschäftigung des Feindes in der Front.

Wenn jedoch der entscheidende Infanterie-Angriff mit einer grösseren, zusammenhängenden Front geführt werden soll, und hiezu noch die Absicht einer umfassenden Vorwärtsbewegung tritt, so bleibt kein Platz für Artillerie-Massen. Dann gehen in erster Linie nur so viele Batterien mit vor, als ohne Behinderung der Infanterie können.

700<sup>m</sup> wird im Allgemeinen auch hier als angemessene Entfernung für die zweite Artillerie-Hauptstellung angenommen.

Kann die Artillerie, der etwaigen Terrain-Beschaffenheit wegen, nicht weiter vorgenommen werden, so sucht sie wenigstens durch Schluchten, Mulden, von Bergvorsprüngen etc. durch Schrägfeuer oder Flankirung mitzuwirken.

Vom Momente an, wo der Feind den diesseitigen Flanken-Angriff erkennt, jedenfalls aber kurz vor Beginn des entscheidenden Infanterie-Angriffes, wird die Artillerie-Wirkung auch auf der Flanke einzutreten haben, wenn das nicht schon von vornherein der Fall war. Selbst ungedeckte Flanken-Märsche und Diagonal-Bewegungen der Batterien sind dabei nicht zu scheuen, um den Hauptzweck einer rechtzeitigen Wirkung nicht zu versäumen.

Die zurückgebliebenen Batterien setzen ihr Feuer so lange fort, als sie den Angriff unterstützen können. Ist eine fernere Unterstützung des Angriffes durch Hinderschüssen über die eigenen Truppen nicht möglich, so protzt die Artillerie auf und folgt hinter den Flügeln, um zur Aufnahme der etwa zurückweichenden Truppe oder zur Sicherung und Ausbentung des Erfolges bereit zu sein. Ist ein Ueberschiessen der eigenen Truppen aber ansführbar, so ist dies nicht zu scheuen und wird das Feuer fortgesetzt, bis die stürmende Infanterie die entscheidende Schnellfeuer-Position erreicht, worauf sich die Artillerie, wie vorher gesagt wurde, verhält.

Tritt eine Unterbrechung oder eine Zurückweisung des Sturmes ein, wovon durch reitende Ordonnanzen oder besser durch optische Signale die Artillerie schnellstens in Kenntniss gebracht worden sein muss, nimmt sie sogleich Stellung zur Aufnahme der weichenden Truppe, um diese durch ihr Feuer zu schützen. War ein Ueberschiessen der eigenen Truppe möglich, so ist die Artillerie ohnehin schon in der Lage, den verfolgenden Gegner abzuweisen, während die geworfene Infanterie im toten Raume Stellung und Halt findet. In Fällen, wo der Sturm abgeschlagen wird, ergibt sich oft eine günstige Gelegenheit für Artillerie-Massenwirkung.

Unternimmt der Gegner während des Sturmes offensive Flankenstösse, so wird die den angreifenden Truppen unmittelbar folgende Artillerie dem Gegner durch theilweise Front-Veränderung entgegenzutreten, während die weiter zurückgebliebenen Batterien ihrerseits den feindlichen Offensiv-Stoss wieder in der Flanke fassen.

Ist der Sturm gelungen, so muss die Artillerie herbeieilen, durch Massenwirkung das Gewonnene sichern, den Gegner durch ihr Feuer verfolgen und weitere Angriffe vorbereiten. Hiezu ist es vorthellhaft, wenn die Divisions-Commandanten der Artillerie schon während des Sturmes, wenn ihre Batterien durch die vordringende eigene Truppe am Feuer gehindert sind, voreilen, um sich vorn über den Verlauf des Gefechtes zu unterrichten.

Gelingt der Sturm nur an einzelnen Punkten, so können an diesen Einbruchstellen auffahrende Batterien gegen die Flanken der noch widerstehenden feindlichen Theile sehr vorthellhaft wirken.

Hat der Feind hinter dem genommenen Abschnitt eine neue Stellung genommen, so wiederholt sich der Angriff im Allgemeinen nach denselben Regeln, wie bei seiner ersten Position.

Tritt der Feind den Rückzug an und erscheint dieser schon unregelmässiger, so hat die Artillerie die Aufgabe, den letzten Rest des Widerstandes zu brechen; sie bekämpft die feindliche Artillerie in ihren Aufnahmestellungen, geht an dieselbe auf die kürzesten Distanzen heran, sucht die gegnerischen Batterien möglichst rasch zu bewältigen und mit ihren weittragenden Geschossen Schrecken in die bereits erschütterten, entfernten feindlichen Truppen zu verbreiten. Auch hier ist das Auftreten von Massen-Artillerie unter dem Schutze von Cavalerie vorthellhaft.

Die grösste Wichtigkeit legt der Autor auf die Verfolgung der feindlichen Flanken, was hauptsächlich der Cavalerie zufällt. Bei Mangel an Cavalerie-Truppen-Divisionen, will er zu diesem Zwecke selbst die bei den rückwärtigen Infanterie-Truppen-Divisionen eingetheilte Reiterei mit einigen Batterien verwendet wissen.

Noch wäre hervorzuheben, dass die Artillerie sich bei der Verfolgung nicht durch Schen vor häufigem Stellungswechsel davon abhalten lasse, mit der verfolgenden Truppe dem Feinde stets am Leihe zu bleiben; sie darf sich von der eigenen Truppe nicht maskiren lassen, dadurch zur Unthätigkeit gezwungen werden und etwa gerade dann vorn zu fehlen, wann sie am dringendsten gehracht wird.

Ueber das Verhalten der Artillerie in der Vertheidigungs-Schlacht werden im Allgemeinen folgende Anhaltspunkte aufgestellt:

Von vornherein ist in der Regel nur die Besetzung einiger vorthellhafter Batterie-Stellungen und wichtiger Localitäten möglich. Die Auswahl der eigentlichen Gefechts-Stellung der Artillerie kann erst nach dem Erkennen der feindlichen Absicht bewirkt werden, wobei dann folgende Gesichtspunkte leitend sind:

Längenbestreichung der Annäherungswege zur Position, Bestreichung von solchen zu Aufnahmestellungen von der Seite; hestreichen der Flanken von Oertlichkeiten, welche vor der Front liegen, und in die Vertheidigung einbezogen werden.

Vollkommene Bestreichung des Vor-Terrains: Schlnchten, Vorsprünge, Terrassen etc. fordern meist schräge oder flankirende Aufstellungen. Wirksames Feuer gegen vor der Front liegende Hindernisse, Defilées u. dgl.

Weithin beherrschende Artillerie-Stellungen an den Flügeln, besonders wenn eine Anlehnung im Terrain mangelt und Umgehungen zu befürchten sind.

Rückwärtige Stellungen gegen den eindringenden Feind vorbereiten.

Anstreben, dass die Artillerie von ihren Stellungen gegen die wahrscheinlichen Angriffspunkte vereint und unter einheitlicher Leitnng wirken könne.

Bevor jedoch die Absicht des Feindes erkannt werden kann, sind von der Artillerie schon zu besetzen: Jene Punkte, von denen der feindliche Anmarsch schon aus weitester Ferne besonders wirksam beschossen werden kann; jene, welche für die erste Artillerie-Aufstellung des Gegners von besonderem Vortheile sind; jene, welche die Schlüsselpunkte der Stellung und die Flügel sichern.

Die Artillerie muss sich möglichst lange verdeckt halten, um die Stellung dem Gegner nicht vorzeitig zu verrathen; Einschnitte und künstliche Deckungen sind vorzubereiten, aber ebenfalls geeignet zu maskiren. Die Artillerie steht gedeckt in der Nähe ihrer einzunehmenden Positionen; nur dort, wo der Gegner auf grosse Nähe herankommen kann, ohne bestrichen werden zu können, stehen die Geschütze feuerbereit.

Sich nicht durch schwache feindliche Abtheilungen zum Feuer vorzeitig verleiten lassen.

Sicherung der Artillerie gegen feindliches Schützenfeuer durch 500<sup>m</sup> vor- und seitwärts geschobene Schützenlinien: Zurückhaltung eines Theiles der Artillerie in Reserve selbst nach Beginn des Kampfes gegen etwaige Ueberrassungen oder zur Unterstützung eigener Offensiv-Stösse. Einschiessen nach den wichtigsten Punkten bei Gelegenheit des Einleitungskampfes.

Spielen sich gelegentlich der Einleitnng der Schlacht Gefechte vorgeschobener Cavalerien ab, so verhält sich die hiebei thätige Artillerie, wie bei den Cavalerie-Kämpfen erörtert wurde.

Entspinnt sich die Vertheidigungs-Schlacht aus einem Rencontre, wobei die Avantgarde zur Deckung des Anmarsches grössere Gefechte durchführen muss, dann wird es oft nothwendig sein, die Avantgarde durch rasch vorgeworfene Artillerie zu verstärken. Letztere wird sich am günstigsten in seit- und rückwärts echelonirten Aufstellungen postiren, um die Avantgarde gegen Umfassung zu schützen, und den Rückzug auf die eigene Truppe zu erleichtern.



Während des Einleitungskampfes beschiesst die Vertheidigungs-Artillerie vorzugsweise die anmarschirenden feindlichen Colonnen; wenn sich diese ihrer Wirkung entzogen haben, die feindliche Artillerie.

Es ist die Aufgabe der Vertheidigungs-Artillerie, die Festsetzung der Vortruppen des Gegners, die Entwicklung seiner Artillerie und seines Gros zu stören; sie muss daher den Kampf mit der Artillerie aufnehmen und kräftigst durchführen.

Dieser Artillerie-Kampf ist gewöhnlich von langer Dauer, das Feuer langsam und ruhig; nur dann rasch, wenn sich günstige Momente bieten, wie: Bewegungen und Munitions-Ersatz bei der feindlichen Artillerie, wenn feindliche Truppenmassen sich ungedeckt zeigen, namentlich, wenn sie ein Defilé passiren. Der Shrapnel-Schuss wird häufig vortheilhaft anzuwenden sein.

Beginnt der Feind den entscheidenden Angriff, so muss die gesammte noch kampffähige Vertheidigungs-Artillerie zur Abweisung desselben mitwirken; die feindliche Infanterie ist dann das Hauptziel.

Hat sich die Vertheidigungs-Artillerie bis zur Zeit des entscheidenden Infanterie-Angriffes zu behaupten vermocht, so wird sie beim Beginn derselben zwar ihr Feuer vorzugsweise auf die sich zeigende feindliche Infanterie richten, jedoch zum Theil auch die gegnerische Artillerie durch Feuerwirkung in Schach zu halten suchen. Shrapnel-Schnellfeuer gegen dieselbe im Momente der Entscheidung wird besonders empfohlen.

Das Feuer der Vertheidigungs-Artillerie wird lediglich gegen die stürmenden Truppen gerichtet, wenn das feindliche Artillerie-Feuer aufhört, spätestens aber sobald sich dieselben dem Schnellfeuerbereich des Kleingewehres nähern.

Ist dagegen die Vertheidigungs-Artillerie im Kampfe gegen jene des Angreifers unterlegen, so wird sie vorläufig in verdeckter Bereitschaftsstellung zurückgezogen, um zum Abweisen des Sturmes selbst wieder vorrücken zu können. Der Zeitpunkt, wann dies zu geschehen hat, lässt sich für alle Fälle nicht leicht feststellen.

Der Autor hebt indessen hervor: „Eins bleibt unter allen Umständen festzuhalten: Die Vertheidigungs-Artillerie, wenn sie nicht in Aufnahmestellungen zurückbeordert wird, muss auf wirksamster Entfernung mit Schnellfeuer, womöglich auch mit Shrapnel-Schnellfeuer noch gegen die stürmende feindliche Infanterie wirken. Schulter an Schulter mit der eigenen Infanterie, hat sie zuletzt das Schnellfeuer des kleinen Gewehres mit Kartätschen zu verstärken und entweder mit ihr zu siegen oder glorreich unterzugehen.“

Das Vor-Terrain flankirende Geschütz-Emplacements gegen die stürmende Infanterie können von hervorragendem Vortheile sein.

Gegen feindliche Ueberflügelungen und Umfassungen bleibt die Formirung von Defensiv-Hakenstellungen, ungeachtet ihrer Nachtheile, das einzige Vertheidigungsmittel; am Scheitel dieses Winkels wird als Stützpunkt ein Dorf, eine Höhe u. dgl. gefordert, um das Enfiliren des Hakens durch den Gegner zu erschweren.

Mit der Defensive sind mitunter auch offensive Frontal- und Flanken-Stöße verbunden, oder es kommen beide combinirt vor. Der Vertheidigungs-Artillerie kommt es dann zu, das Gelingen des Offensiv-Stosses durch Vorbereitung des Angriffs-Objectes zu unterstützen.

Ist jedoch der Sturm des Angreifers gelungen, aber Aussicht vorhanden, den Gegner wieder aus der genommenen Position zu vertreiben, so muss der Versuch hiezu ohne Zögern und überraschend erfolgen; so viele Artillerie, als eben zur Verfügung ist und Raum findet, geht dann mit den wieder vorgehenden Truppen auf nahe und entscheidende Entfernungen heran; flankirende Artillerie, unter dem Schutze von Reiterei, kann hiebei gut sein.

Muss der allgemeine Rückzug angetreten werden, so bleibt ein Theil der Artillerie mit den zuletzt abziehenden Truppen unmittelbar am Feind; diese Artillerie bleibt womöglich stets zum Gefecht entwickelt und vollzieht den Rückmarsch im Schritt; nur wenn Gefahr im Verzuge und zur Demaskirung rückwärtiger Stellungen, sind stärkere Gangarten statthaft.

Ein anderer Theil der Artillerie geht, um nicht Verwirrungen wachzurufen und des moralischen Eindruckes wegen, anfangs im Schritt und wo thunlich ebenfalls in geöffneter Linie in Aufnahmestellungen zurück, in welche, weiter rückwärts der Truppe, in rascheren Gangarten zu gehen sein wird.

Solche Aufnahms-Stellungen sollen nicht zu weit zurückliegen und tactische Vortheile bieten. Flanken-Stellungen haben vor frontalen den Vorzug. In letzteren steht die Artillerie übrigens möglichst an den Flanken, wodurch ihr ebenfalls ein schräges Feuer gegen den Feind gestattet ist. Ist bei Frontal-Stellungen ein Ueber-schiessen der eigenen Truppen möglich, so ist dies günstig und es sind, namentlich bei raumbeengten Stellungen, etagenförmige Positionen der Artillerie sogar geboten.

Aufnahms-Stellungen vor Defilées, selbst mit grösseren Artillerien, können zur Sicherung des Rückzuges einer grossen Armee geboten sein; Artillerie jenseits des Defilées schützt womöglich die Flügel.

Sollen Gegenstösse den hart verfolgten Truppen Luft machen, so richten sie sich gegen die Flanken des Verfolgers, wozu Artillerie möglichst überraschend an diesen auf nahe Distanzen herangeht.

Auch zur Abweisung von feindlichen Umgehungen während des weiteren Rückzuges findet Artillerie mit Reiterei an den Flanken Verwendung.

Die Nacht, oder ein stärkerer Terrain-Abschnitt setzen der ersten Verfolgung ein Ziel. Die Arrièregarde, der eine starke Artillerie beizugeben ist, besetzt diesen Abschnitt. Ein besonderer Werth ist aber auf die volle Munitions-Anrüstung der Batterien bei Deckung des Rückzuges zu legen.

Einen besonderen Theil am Schlusse des IV. Abschnittes widmet der Verfasser dem „Massengebrauch der Artillerie“, dem der Autor gegenwärtig eine viel höhere Bedeutung als früher beimisst. Gern würden wir die höchst interessante, den Massengebrauch der Artillerie erörternde Abhandlung hier in gedrängter Weise mit möglichst genauer Aulehnung an den Autor wiedergehen; dies würde indessen zu weit führen, und müssen wir uns begnügen, unter Hinweisung auf die Lectüre des Werkes, nur das Wesentlichste aus dem Resumé des Verfassers über die Verwendung von Massen-Artillerie zu entnehmen.

Der Begriff „Artillerie-Masse“ wird als eine grössere Anzahl von Batterien definiert, welche — unter einheitlicher Leitung — ihr Feuer gegen bestimmte, von der höheren Truppenführung und Gefechtslage abhängige Ziele concentriren.

Als günstigste Zeit für die grösste Masseneinfaltung der Artillerie wird sowohl für den Angreifer, wie für den Verteidiger, in dem Werke der Augenblick angegeben, wo man Aufklärung über die Absichten des Gegners erlangt hat.

Die gegen ein gemeinsames Ziel wirkende Artillerie-Masse muss einem gemeinschaftlichen Leiter unterstehen.

Die Initiative eines frühzeitigen und überraschenden Massengebrauches fordert ein Vornehmen der Artillerie an die Täten der Marsch-Colonnen; die ununterbrochene Feuerthätigkeit der einmal aufgetretenen Artillerie ein möglichst nahes Heranziehen der Munitions-Colonnen.

Von hervorragender Wichtigkeit sind die Andeutungen, welche über das Verhältniss zwischen den höheren Truppenführern und den Artillerie-Commandanten gegeben werden. Nach dem Zusammenstoss der Avantgarden wird der höhere Truppenführer seinen Entschluss fassen und diesen baldmöglichst dem Artillerie-Commandanten mittheilen. Letzterer hat sodann im Sinne der erhaltenen Mittheilungen für die Hauptmenge seiner Artillerie die besten Stellungen auszumitteln und hierüber dem höheren Truppenführer Meldung zu erstatten; dieser ertheilt nun die definitiven Befehle über die Verwendung der Artillerie, welche den Truppen-Divisionen etc. sofort mitzutheilen sind, namentlich wenn sie von ihrer Artillerie zur Bildung einer grösseren Artillerie-Masse abzugeben haben.

Abdetachirungen von Artillerie benachbarter oder rückwärtiger Corps erfolgen ebenfalls auf Befehl des Ober-Commandanten; unter Umständen jedoch auch auf Anordnung des betreffenden höheren Truppen-Commandanten.

Für den Vollzug eines Angriffes wird der Artillerie-Commandant bald auf wirksame Entfernung (1300—1800<sup>m</sup>) an den Feind herangehen. In der Vertheidigung hängt die Entfaltung des Gros der Artillerie von den jeweiligen Umständen ab.

Die eine Artillerie-Masse formirenden Batterien stehen unter dem speciellen Befehle des Leiters dieser Masse, welcher seinerseits Befehle und Instructionen von jenem höheren Truppenführer erhält, welcher die Bildung der Artillerie-Masse anordnete. Die Batterien treten erst dann aus diesem Verhältnisse, wenn die Artillerie-Masse durch ihren Leiter aufgelöst wird.

Wenn sich Batterien, Batterie-Divisionen etc. verschiedener Corps, Truppen-Divisionen etc. auf einem Raume zufällig zusammenfinden, oder — wenn auch von verschiedenen Stellungen — gegen das gleiche Ziel wirken, so hat der Rangälteste der betreffenden Commandanten die Leitung des Ganzen zu übernehmen. Derselbe hat die Pflicht, das Feuer so zu leiten, dass die betreffenden Aufgaben, welche den einzelnen Corps, Truppen-Divisionen etc. zufallen, möglichst gefördert werden, weshalb ihn die höheren Truppenführer über ihre Absichten zu orientiren haben. Die specielle Leitung des Feuers kommt dann dem improvisirten Artillerie-Commandanten zu; dagegen haben die betreffenden einzelnen Truppenführer über den etwaigen Stellungswechsel der zu ihnen gehörigen Batterien so lange zu verfügen, als nicht etwa die Leitung dieser zufällig entstandenen Artillerie-Masse durch den gemeinsamen höheren Befehlshaber geregelt wird. Wir müssen gestehen, dass uns die Lage dieses improvisirten Artillerie-Commandanten nichts weniger als beneidenswerth erscheint.

Die höheren Truppenführer haben im weiteren Verlaufe des Kampfes ihre unterstehenden Artillerie-Commandanten fortwährend über ihre Absichten zu orientiren; zu diesem Zwecke ist es nothwendig, dass den Artillerie-Commandanten nicht nur der volle Wortlaut aller die Gefechtsfähigkeit der eigenen Truppen betreffenden Befehle rechtzeitig mitgetheilt, sondern dass sie auch über die Aufgaben der benachbarten Corps, Divisionen etc. orientirt werden.

In schnell wechselnden, kritischen Gefechtslagen handelt der Leiter einer Artillerie-Masse nach eigenem Ermessen, und erstattet seinem höheren Truppenführer hierüber baldmöglichst Meldung.

Im Allgemeinen ist das Verhalten einer grösseren Artillerie-Masse dasselbe, wie das einer gemeinsam auftretenden Batterie-Division; nur sind die Verhältnisse grossartiger.

Bei solchen grossen Artillerie-Massen disponirt der Leiter derselben mit den unterstehenden Artillerie-Abtheilungen auf Grund der Nachrichten über den Feind, des Terrains, der Karte etc. nur im Allgemeinen, ganz so wie der höhere Truppenführer. Er theilt den ihm zunächst stehenden Befehlshaber-Instanzen der Artillerie ihre Aufgaben zu, diese gehen wieder ihre Anordnungen stufenweise nach abwärts weiter, bis an die Batterie-Commandanten, denen dann die Ausführung im Detail zukommt. Bei starkem Kanonendonner ist es gut, kurze schriftliche Befehle zu ertheilen, wie der Verfasser auf Grund seiner Kriegserfahrungen andeutet.

Diese Art der Befehlgebung macht es nothwendig, dass Zerreibungen der Artillerie-Truppen-Verbände möglichst vermieden werden.

Schon bei Bildung von Artillerie-Massen ist auf den beabsichtigten späteren Verlauf des Kampfes Rücksicht zu nehmen. Sie müssen sich ebenso einfach und organisch zusammensetzen, wie lösen lassen.

Treten bei der Bildung einer Artillerie-Masse die einzelnen Artillerie-Abtheilungen nicht gleichzeitig, sondern nur successive in's Feuer, so dürfen die zuerst anlangenden nicht mehr Raum einnehmen als nothwendig, selbst wenn auch die besten Terrain-Puncte nicht sogleich ausgenützt werden können.

Wo thönnlich, ist eine gedeckte Entwicklung vor dem Einrücken in die Gefechts-Aufstellung vorzunehmen.

Ist der Raum beschränkt, ein Flügel an einen Stützpunkt, z. B. an eine Ortschaft anzulehnen, so ist es zur Vermeidung von Rannschwierigkeiten zweckmässig, mit Staffeln von jenem Flügel vorwärts, welcher die Anlehnung nehmen soll, in die Stellung einzurücken.

Wenn es der Rann gestattet, so ist die Annahme grösserer Intervallen zwischen den Batterien und Batterie-Divisionen vorthellhaft.

Hinsichtlich der besonders wichtigen Feuerleitung gibt das Werk nachstehende Rathschläge: Der ganze zu beschliessende Rann ist in bestimmte, durch Terrain-Puncte markirte Abschnitte für die verschiedenen Artillerie-Abtheilungen einzutheilen. Von vornherein sind Maassregeln zu treffen, dass nach wichtigen Puncten schräges, flankirendes, krenzendes und concentrisches Feuer erfolgen kann; Abtheilungen, welche von weit entfernten, verschiedenen Stellungen dasselbe Ziel unter Feuer nehmen, können sich nur nacheinander gegen dasselbe einschliessen.

Im Kampfe gegen feindliche Artillerie ist diese auf der ganzen Linie zu beschäftigen; ein Theil derselben aber stets mit überlegenem, concentrischem Feuer zu bearbeiten, entweder um ihn zu vernichten oder zu verhindern, dass ihm dies gegen einen Theil unserer eigenen Batterien gelinge.

Auf die Schnelligkeit des Feuers hat der obere Artillerie-Führer ebenfalls dadurch Einfluss zu nehmen, dass er seinen Unter-Commandanten den Eintritt entscheidender Momente rechtzeitig bekannt gibt.

Die höheren Artillerie-Commandanten sind von den untergeordneten Artillerie-Abtheilungen stets durch Meldungen über den Gang des Gefechtes zu orientiren, und wechseln ohne Nothwendigkeit nicht ihre Aufstellung, um leicht zu finden zu sein. Ihre Aufstellung soll eine gute Uebersicht gewähren, wenn thunlich, gegen die Mitte ihrer Batterien gelegen sein, und sowohl den höheren, wie den untergeordneten Commandanten bekannt gemacht werden.

Der Einfluss, welchen der anhaltende Geschützkampf auf die Nerven und speciell das Gehör übt, machen es jeder Befehls-Instanz der Artillerie zur ganz besonderen Pflicht, stets sorgfältig zu überwachen, ob und wie ihre Befehle ausgeführt werden.

Wir haben uns bemüht, im Vorstehenden einen eingehenden Succus des Werkes zu geben, und demselben vielleicht ungewöhnlich viel Raum gewidmet. Es war jedoch unser Zweck, die Leser auf den reichen Inhalt und auf die Art, wie der Stoff im vorliegenden Buche behandelt wird, aufmerksam zu machen, um darzulegen, dass die Lectüre desselben nicht nur für den Artilleristen, sondern auch namentlich für Jene von hervorragender Wichtigkeit ist, die mit dieser Waffe zu disponiren haben. Sowohl der Artillerist, wie der höhere Truppenführer finden eine sehr reiche Fülle von Anhaltspunkten für ihr Verhalten und besonders letzterer eine solche Auswahl von Details, wie sie nicht leicht anderswo wieder angetroffen werden.

Gerade aber Jenen, welche mit der höheren Truppenführung betraut sind, möchten wir das gegenwärtige Buch besonders warm an's Herz legen; denn es gibt ihnen striete Fingerzeige, wie sie die ihnen zugewiesenen Artillerie-Kräfte gebranchen, wie sie mit denselben disponiren sollen und wie sie überhaupt verfahren müssen, um von der Artillerie das fordern zu können, was von ihr verlangt wird und überhaupt verlangt werden kann. Dann, aber auch nur dann, wenn der höhere Truppenführer über letztgenannte Dinge ein klares Verständniss hat, die Artillerie nicht als lästigen Ballast ansieht, und deren Commandanten stets über die eigenen Absichten und Vorgänge im Laufenden erhält, wird ein gesundes Zusammenwirken dieser Waffe mit den übrigen erzielt, das zum gewünschten Erfolge führt; dann wird auch die bei Friedens-Manövern oft gehörte Klage aufhören, „dass die Artillerie auf eigene Faust Krieg führe“, wozu sie leider oft genug gezwungen ist, weil sich der höhere Truppenführer entweder gar nicht um seine Artillerie kümmert, oder auch wieder zu viel, indem er sich mit der Aufstellung und Deckung der Protzen und Bepannungen beschäftigt und diese mitunter zum Entsetzen des armen Batterie-Commandanten und der Munitions-Zuträger auf ungläubliche Entfernungen entführt.

Zum Schlusse wünschen wir dem Werke nochmals den ausgedehntesten Leserkreis, den es gewiss verdient, wenn es auch mitunter an Klarheit der Sprachweise zu wünschen übrig lässt und durch Vermeidung öfterer Wiederholungen nicht unbedeutend schwächtiger hätte anfallen können. Indessen „Gutes kann man auch zweimal hören“, sagt ein altes Sprüchwort. — J. —

**\*Russland in der neuesten Zeit.** Statistische und ethnographische Mittheilungen von W. von Lindheim. Wien 1876. C. Gerold's Sohn 1 fl. 20 kr.

Russland war die erste der europäischen Grossmächte, deren inneres Gefüge in unseren Tagen nach langer friedlicher Entwicklung die Probe eines Kampfes mit ebenbürtigen Gegnern zu bestehen hatte. Nachdem es im Krim-Kriege seine alten Charakterzüge: Schwerfälligkeit im Angriff, Zähigkeit in der Abwehr, gestützt, auf grossartige Hilfsquellen und eine fast unangreifbare Lage, glänzend bewährt, und nach einem mehr durch die Zwecklosigkeit fernerer Kämpfe als durch eine zwingende Entscheidung herbeigeführten Friedensschlusse, fasste es sein nächstes Programm in dem bekannten, mehr drohenden als resignirten Lösungswort zusammen: „Russland sammelt sich!“

Von den verzweifelten Zuckungen des halberstickten Polen nur vorübergehend gestört, von den abenteuerlichen Siegeszügen seiner asiatischen Conquistadoren unberührt, vollzog sich diese Sammlung durch volle 20 Jahre.

Jetzt ist der Zeitpunkt angebrochen, um, ihre Früchte zu ernten; Russland scheint sich stark genug zu fühlen, um der angedrohten Diät entsagend, aus seiner zielbewussten Zurückhaltung zur thätigen Verfolgung nur vertagter, nie aufgegebener Zwecke überzugehen. Mit getheilten Gefühlen, hoffend und fürchtend, stehen Regierungen und Völker ihm gegenüber; für Alle aber, für Freund und Feind, ist es gleich wichtig, die Grundlagen und Quellen der Kraft jenes Staates nach ihrem wahren Werthe kennen zu lernen, welcher im Augenblicke mehr als jeder andere wirkliche Grossmachtpolitik treibt, d. h. dasjenige was er will oder braucht, auf eigene Gefahr und wenn nöthig mit Gewalt durchzusetzen sich anschickt.

Den Einfluss der neuesten Reformen auf diese Elemente der Macht Russlands, insofern sie von dessen innerer Politik in letzter Zeit berührt wurden, hat der Verfasser in der vorliegenden Broschüre zu skizziren unternommen.

Betrachten wir nun, in welchem Geiste und mit welchem Erfolge dies geschehen.

Die Broschüre zerfällt in zwei Theile, deren erster statistische Daten enthält, während der zweite eine Darstellung und Würdigung der wichtigsten, seit 1860 auf dem Gebiete des Staats- und Rechtswesens durchgeführten Reformen — verspricht. Ohne auf die meritorische Prüfung der ersteren näher einzugehen, müssen wir deren Werth um so mehr dahingestellt sein lassen, als der Einblick in die bezüglichen Verhältnisse, in Ermangelung jeder unabhängigen Controle, denn doch nur dem Ermessen der russischen Regierung anheimgestellt bleibt. Ob sich diese verpflichtet fühle, ihre innere Wirthschaft fremden Augen weiter preisgeben, als ihr eigenes Interesse zulässt, muss demnach immerhin fraglich bleiben. Wenn aber ausgesprochene Sympathien für Russland zu einem solchen, nicht allgemein zugänglichen Einblick berechtigen, so dürfte der Verfasser wohl Anspruch darauf erheben.

In dieser Hinsicht bekennt er schon auf dem ersten Blatte Farbe, indem er den Umstand, dass Russland im Gegensatz zu Oesterreich und Deutschland von den Wirkungen des letzten „Krach“ angeblich minder hart getroffen wurde, ganz unverblümt dessen gesünderen inneren Verhältnissen beimisst, und dem Hanse Romanoff das Compliment macht, es habe „nicht hastig und überstürzt, sondern den eigenartigen Verhältnissen des Landes sich anschmiegend und der langsamen Entwicklung desselben folgend, das russische Volk aus der Finsterniss der Barbarei und Knechtschaft endlich zum Lichte der Cultur geleitet“.

Nachdem nun bekanntlich die Dynastie Romanoff Russland vom Jahre 1613 bis 1762 beherrschte, während doch der Verfasser selbst, ungeachtet seines rosen Optimismus, nicht verhehlen kann, dass die Zustände dieses Reiches bis zum Jahre 1860 viel zu wünschen übrig liessen, und die von ihm gepriesenen „Reformen“ erst von diesem Jahre an datiren, so wäre hier der Vorwurf der Hast und Ueberstürzung allerdings nicht im entferntesten motivirt gewesen.

Den Beweis für die glänzenden Resultate dieser Cultur-Entwicklung schöpft der, wie man sieht, äusserst wohlwollende Verfasser aus einigen Daten, welche den national-ökonomischen Aufschwung und die blühende finanzielle Lage Russlands illustriren sollen.

Dabei erfahren wir freilich mitunter allerlei minder erbanliche Dinge. So betragen z. B. 1874 die Gesamt-Einnahmen des Staates 557,734.000 Rubel (pag. 3), wovon auf die Brantweinsteuer (pag. 4) 200,792.000 Rubel entfielen!!

In der Anmerkung zu Seite 49 wird allerdings die Brantweinsteuer mit nur 170 Millionen Rubel (mehr als der vierte Theil der gesammten Staatseinkünfte) angegeben, was den vorstehenden Ziffern widerspricht. Gleichviel! sicher bleibt doch, dass jeder Russe an Brantweinsteuer allein 2 $\frac{1}{10}$  Rubel per Kopf jährlich zahlt.

Einen Trost darüber soll angeblich der Umstand bieten, dass in Gross-Russland erst ab 310, in Nord-Frankreich dagegen schon auf 70 Einwohner eine Schänke entfällt. Da wir aber aus eigener Anschauung versichern können, dass trotz dieser relativ bedeutenden Zahl von Schänken die Mässigkeit zu den hervorragendsten Eigenschaften der Franzosen gehört, so bleibt, wenn das Verhältniss der Schänken zur Einwohnerzahl einen Schluss auf den nationalen Durst gestattet, nur die Annahme übrig, dass die Russen den Franzosen und einer Menge anderer Völker an Enthaltensamkeit ausserordentlich überlegen sind.

Dass sie sich übrigens doch nicht ausschliesslich auf dieses National-Getränk allein beschränken, geht aus der weiteren Angabe hervor, dass sich die Zahl der Bierbrauereien im Jahre 1873 um 6 vermehrt hat; was auf eine im Verhältniss zum Schnaps-Consum allerdings nur bescheidene Steigerung des civilisationsfreundlicheren Biergenusses schliessen lässt.

Der sehr ausgiebigen Zunahme der Branntweinstener, dssnn mehrerer anderer, im Verhältnisse zu dieser Haupt-Einnahmequelle minder erheblichen Steuern, steht als minder vortheilhaftes Symptom freilich eine merkliche Abnahme des Ertragnisses anderer Einnahmsposten, welche auf regem Verkehrsleben beruhen, so z. B. des Ertragnisses der metallurgischen Staats-Etablissements, der Eisenbahnen — um 9%, gegen das Vorjahr, — dann der Abgaben für Handelspatente und Gerichtsgebühren gegenüber.

Russlands riesige Production an Nahrungstoffen, ungeachtet der sehr primitiven Bodencultur, verdient gewiss alle Beachtung; dagegen beweist eben der Stillstand seiner Metallindustrie ungeachtet ausgiebigster Staats-Unterstützung, wie unentwickelt seine Elemente einer selbständigen Industrie dormalen noch sind. Denn gerade ein fruchtbares, dünn bevölkertes Getreideland mit den schlechtesten Strassen, sollte ja doch der Fabrication landwirthschaftlicher Maschinen und dem Eisenbahn-Frachten-Verkehr das allerdankbarste Feld bieten.

Im weiteren Verlaufe werden manche interessante Daten hinsichtlich des Post- und Telegraphen-Verkehres, der Preise einiger Consumtions-Artikel, der Handelsbewegung und der Curs-Schwankungen mitgetheilt.

Diese Beschränkung auf das Gebiet der rein ökonomischen, statistischen Ergebnisse zeigt, dass der Verfasser seinen Gegenstand vom kaufmännischen Standpunkte behandeln wollte, dessen Berechtigung wir nicht unterschätzen, der aber doch für die Beurtheilung der Culturentwicklung eines Reiches nicht allein maassgebend erscheint. Die Tendenz dieser Zusammenstellung — Reclame für den finanziellen Credit Russlands und Polemik gegen Verdächtigungen und Anfechtungen desselben — ist auf der Seite 2 offen ausgesprochen.

Das Urtheil über diesen Theil kann deshalb getrost denjenigen überlassen bleiben, welche Geld und Lust haben, in russischen Staats- oder Eisenbahn-Papieren zu speculiren.

Vom militärischen Standpunct bietet er Nichts, was unser Urtheil modificiren könnte, welches dahin geht, dass Russland an allen Kriegsbedürfnissen reich genug ist, um sich so wenig, als irgend ein sonstiger kriegerischer Grossstaat durch finanzielle Bedenken vom Kriege abhalten zu lassen, wenn ihm ein solcher sonst convenirt.

Hinsichtlich des zweiten Theiles erlauben wir uns nur ein Wort der Ueberschrift zu bemängeln. Es ist dies die Bezeichnung der darin besprochenen Reformen als „durchgeführt“.

In der Ueberschrift, Seite 37, ist allerdings kein wichtiger Zweig des Volks- und Staatslebens unberührt. Wenn wir aber die folgenden Mittheilungen näher prüfen, so können wir wohl einige ernste, ja grossartige Anfänge, einige sehr bedeutende Fortschritte neben vielen bisher erfolglosen Anläufen und der Realisirung noch ziemlich ferner Projecte, aber kaum eine abgeschlossene, vollkommen durchgeführte Reform entdecken.

Wir stellen uns dabei weder auf einen utopischen, noch auf einen missgünstig nergelnden Standpunct und wollen das Verdienst dessen, was auf manchen Gebieten geleistet wurde, durchaus nicht herabsetzen. Nur scheint uns, dass die Zustände, welche reformirt werden sollten, so unermesslich weit zurückgeblieben, die Werkzeuge, deren die Reformatoren sich bedienen mussten, so mangelhaft und widerwillig, das Volk, welchem die Reformen galten, so wenig darauf vorbereitet war, dass, bei aller Achtung vor dem Genie, der Redlichkeit und Thatkraft der Reformatoren, die Durchführung ihrer Pläne in der bisherigen, verhältnissmässig kurzen Zeit ihres Wirkens gar nicht möglich erscheint, somit wohl von begonnenen und im Zuge befindlichen, nicht aber von durchgeführten Reformen die Rede sein kann.

Was uns aber gegen all diese Reformen von vornherein misstrauisch einnimmt, ist deren äusserst geringer Umfang auf jenem Gebiete, wo der Grundstein jedes sonstigen Fortschrittes gelegt werden muss, auf jenem der Volksbildung. Die Emancipation von Unwissenheit, Trägheit, Rohheit und Aberglauben muss jeder anderen vorangehen, weil ohne sie jede andere illusorisch bleibt, während sie eigentlich schon

alle andern in sich schliesst; denn durch Bildung wird man erst frei, reich und stark, weil sie allein befähigt, Freiheit, Wohlstand und Macht zu erringen, zu behaupten und besonders — wohl anzuwenden.

Nicht von den Universitäten kann diese unermesslich wichtige Einwirkung ausgehen, sondern die Volks- und Mittelschulen sind ihre Pioniere. Das Anschwellen der Frequenz an den Universitäten, welches Seite 62 als Fortschritt gerühmt wird, kommt auch anderwärts bei sehr traurigem Zustande der Volksbildung und ohne Rückwirkung auf diese vor. Dass die Universitäten Tausende von Studenten zählen, beweist nicht einmal, dass dort viel gelernt werde; es handelt sich darum, welche Vorbereitung diese Leute mitbringen.

Für das allgemeine Wohl ist übrigens die Höhe der gelehrten Bildung Einzelner, zu deren Pflege die Universitäten berufen sind, weit minder wichtig, als der allgemeine, durchschnittliche Nivean der Volksbildung; den Beweis dafür liefert Amerika, dessen Universitäten den europäischen ebensoweit nachstehen, als die im amerikanischen Volke vertheilte allgemeine Summe des Wissens und Könnens jene der meisten andern Völker übertrifft.

Für das europäische Russland mit seinen circa 63 Millionen Einwohnern werden hier Seite 62 in runder Zahl 10.500 Volks-Schulen angegeben; somit eine Schule auf 6000 Menschen, und nach einer weiteren Angabe 150 Schüler auf 10.000 Einwohner, während in Deutschland auf die gleiche Einwohnerzahl zehnmal so viele Schüler entfallen!

Für diesen Unterricht verwendet der Staat 2 Millionen von den 200, welche die Trunksucht ihm einträgt!

Was lässt sich bei solchen Zuständen selbst von ernstgemeinten, tiefgreifenden Reformen erwarten, welche, wie die neuen Bauern-, Städte- und Landschaftsordnungen, die Reformen im Kirchen- und Justiz-Wesen und selbst die allgemeine Wehrpflicht, anstatt der früheren Bevormundung die selbständige Thätigkeit des Volkes voraussetzen und bedingen?

Sie müssen entweder Potemkin'sche Dörfer bleiben, oder zu gefährlichen Waffen in unmnthigen, jeder Verführung zugänglichen Händen ausarten; warmstichige Früchte eines schlecht gedüngten Bodens.

Dass andere Reformen von kaum minderer Tragweite, wie z. B. jene des Privatrechtes, die Emancipation der Juden und der Presse als fast unmerkliche Erleichterungen ganz unhaltbarer Zustände bisher kaum dem Namen nach in's Leben getreten; andere, wie jene des Passwesens, der Handelsgerichte, der geistlichen Gerichtsbarkeit n. s. w. noch gar nicht über das Stadium blosser Entwürfe und Projecte hinaus gediehen sind, kann selbst die parteiisch-sanguinische Panegyrik des Verfassers nicht beschönigen. Trotz einzelner Lichteffecte kann er im Ganzen doch nur ein ziemlich trübes, chaotisches Bild bieten. Dass dieses Chaos einst lebensfähige Gebilde, geordnete Zustände gebären werde, bezweifeln auch wir ebensowenig, als wir das Verdienst und die immense Aufgabe derjenigen, welche an ihrer Schöpfung arbeiten, verkennen; nur scheint uns, dass sie dem Ziele noch unabsehbar weiter stehen, als vom Herrn Verfasser angenommen wird.

Als Beitrag zur Belenchtung von Zuständen, worüber im Allgemeinen so unbestimmte und widersprechende Ansichten herrschen, und deren Wichtigkeit eben jetzt an actuellem Interesse täglich gewinnt, verdient die Schrift immerhin Beachtung.

— L. J. —

**\*Die Obuchoff'schen Gussstahl-Werke, die dort gegenwärtig beobachtete Methode der Erzeugung von Gussstahl und deren Gussstahl-Erzeugnisse. Von W. Koltschak. Aus dem „Morskoi“ Sbornik (Nr. 8 und 9 ex 1875) übersetzt von dem k. k. Marine-Ober-Ingenieur Kuzmany. Wien 1876.**

Wir brauchen das Interesse für die grossen Ateliers Russlands im gegenwärtigen Momente wohl nicht erst zu erwecken.

Der vorliegende Aufsatz gibt uns einen lehrreichen Einblick in eine der grössten Arbeitsstätten, die neuerer Zeit geschaffen wurden; das Material, um welches es sich hier handelt — uns selbst, wie man wohl hoffen darf, auch für die schwersten

Geschütze nicht notwendig — spielt doch bei den Nachbarmächten ringsum eine solche Hauptrolle, dass man alle Ursache hat, demselben grosse Aufmerksamkeit zu widmen. Nach allgemeinen Daten über die Abhängigkeit des Artillerie-Material-Fabrikswesens von der technischen und commerciellen Entwicklung des Staates, werden die Vorgänge kurz gegeben, welche zur Gründung der Ohnchoffschen Gussstahl-Werke (nach ihrem Hauptgründer den Namen führend) leiteten. Nach den bürgerlichen metallurgischen Auseinandersetzungen stellt der Autor das Verfahren zur Bereitung des Tigelstahles dar. Den Details über das Schmieden und über die Oefen geht die Erzählung von der Anstellung des 35-Tonnen-Hammers und von dessen späterer Umwandlung in einen 50-Tonnen-Hammer voraus.

Ein nächstes Capitel führt uns an die Maschinen zum Abdrehen und Ausbohren der Geschützrohre; das letzte ist den Vorgängen zur Bestimmung der Festigkeitsgrenzen und den Erprobungen der Geschützrohre gewidmet. Zwei Tabellen und eine lithographirte Tafel ergänzen den Text.

Wir, und mit uns wohl Alle, die für diesen wichtigen Gegenstand Wissbegierde empfinden und den Russischen nicht mächtig sind, danken es dem Herrn Übersetzer sehr, dass er uns die Kenntniss dieser Arbeit vermittelte. — Rm. —

**\*Indice generale alfabetico-analitico dei 93 fascicoli della „Rivista marittima“ (anni 1868—1875) compilato da Pietro Rezzadore. Roma 1876. Barbèra. 2 fl. 50 kr.**

Die im Monate April des Jahres 1858 in's Leben getretene „Rivista marittima“ ist bei prachtvoller Ausstattung zugleich ein äusserst reichhaltiges und gediegenes Journal; besonders über Seewesen und Artillerie enthält dasselbe eine Fülle guter Arbeiten.

Solche Revüen, deren Werth weit über den momentanen Nutzen eines periodischen Blattes hinausgehen muss, bedürfen, um diesen Nutzen wirklich zu leisten, der Herausgabe von Registern, welche eine leicht Anskunft gehende alphabetische Inhaltsübersicht mehrerer Jahrgänge vereint bieten. Gewöhnlich wählt man hiezu das Ende eines vollen Decenniums; hier liegt uns eine solche Inhalts-Zusammenstellung vor, welche 7½ Jahrgänge umfasst. Wir würden eigentlich wünschen, dass jede dieser grossen Revüen für jedes Lastrum ihres Bestehens einen eigenen Register-Band veröffentlichen sollte. Bei grossen Revüen ist der in fünf Jahrgängen angehäuften Stoff — sowohl längerer Arbeiten als kleiner Notizen — bereits ein so massenhafter, dass man beim Anfsuchen einer gewissen Arbeit das Register schwer entbehrt; erscheint ein solches erst nach 10 Jahren, so ist doch meist der Inhalt der ersteren Jahrgänge zu sehr veraltet — man erhält die Hilfe erst, wenn sie zu spät kommt.

Der italienische Herausgeber des Register-Bandes der „Rivista marittima“ hat den mittleren Weg gewählt; dass der Abschluss aber mit dem Jahre 1875 geschah, lässt uns erwarten, dass der nächste mit 1880 abschliessen und somit unser Wunsch erfüllt werden dürfte.

Die Anordnung dieses Nachschlagebuchs ist eine sehr gute. Es ist das nicht so leicht als es auf den ersten Blick scheint. Es handelt sich z. B. hier um zahllose Notizen über die Schiffe aller Flotten. Ein alphabetisches Verzeichniss aller Schiffe, über die irgend etwas berichtet wurde, ist deshalb der vierten Abtheilung des Registers („Schiffe“) heigegeben.

Die erste Abtheilung bringt den Autoren-Catalog mit Angabe der Titel und behandelten Gegenstände; ein Verzeichniss der Erfinder-Namen, der Reisenden, der Flotten-Mitglieder, welcher in irgend einer Weise Erwähnung geschah, namentlich aller, welchen die „Rivista“ einen Nekrolog widmete.

Die zweite Abtheilung umfasst die Artillerie-Wissenschaft in 15 Paragraphen inclusive des Torpedo-Wesens.

Die dritte Abtheilung enthält alle die Flotten betreffenden Arbeiten, und zwar gesondert: „Kriegs-Marine“ im Allgemeinen, „Handels-Marine“ im Allgemeinen dann die Flotten aller Staaten einzeln und schliesslich „Kriegsflotten und Escadres“.

Den vierten Abschnitt erwähnten wir bereits; er gestattet wieder die Daten über die Schiffe im Allgemeinen und jeden Staates gesondert anzusehen.



Die fünfte Abtheilung ist ein einfach alphabetisch geordneter Inhalt des gesammten Stoffes.

Die sechste Abtheilung gibt das Verzeichniss der graphischen Beilagen.

Es scheint uns, diese Zusammenstellung eines Register-Bandes sei musterhaft zu nennen; wer bedenkt, wie sehr sie das Anschauen erleichtert und kürzt, muss solche Arbeiten für Studien willkommen heissen und sie allen grossen Revten zur Nachahmung empfehlen.

— St. —

**\*Der Krieg in Italien 1859.** Nach den Feld-Acten und anderen authentischen Quellen bearbeitet durch das k. k. Generalstabs-Bureau für Kriegsgeschichte. Zweiter Band. Heft 2. Mit 12 Karten. Wien 1876. Verlag des k. k. Generalstabes. In Commission bei C. Gerold's Sohn. 7 fl. \*)

In fünf Capiteln behandelt dieses Heft die Vorbereitungen zur Ergreifung der Offensive über den Mincio, die Schlacht bei Solferino, den Einmarsch der k. k. Armee in die Aufstellung hinter dem Mincio, den Rückzug des österreichischen Heeres an die Etsch und endlich die Concentrirung desselben bei Verona, bis zu dem am 8. Juli abgeschlossenen Waffenstillstande.

In Ton und Form der Darstellung enge an die vorübergegangenen Theile des Werkes anschliessend, reiht sich dieses Heft würdig seinen Vorgängern an. Jene Objectivität und Freimüthigkeit dieser Publication, welche schon bei Besprechung der ersten Theile von allen Seiten anerkannt und gerühmt wurde, zeichnen auch die Schilderung dieser Epoche aus, und haben es die Verfasser durch unverbrüchliches Festhalten an der Wahrheit verstanden, ihrer schwierigen Aufgabe gerecht zu werden, ohne in die Cbarybdis der Beschönigung oder in die Scylla des Vertuschens zu gerathen.

Aber auch in sachlicher Beziehung ist die Aufgabe keine geringe in diesem Wust von Detail, der sich aus der ursprünglichen Anlage des Werkes, dann bei den häufig geänderten Dispositionen und dem stets wiederholten Zerreißen der tactischen Verbände in dem verworrenen Kampf-Terrain ergibt, den leitenden Faden festzuhalten. So klar die Grund-Ideen auch hervortreten, so einfach und faßlich auch die Schilderung der Bewegungen und Kämpfe gehalten ist, die Lectüre des Werkes bleibt, des allzureich eingewebten Details halber, eine mühsame; ein Uebelstand, der allerdings nicht den Verfassern dieses Heftes zur Last fällt, sondern, wie bemerkt, in der ursprünglichen Anlage, zum Theile aber auch in den Verhältnissen seine Entschuldigung findet.

Kein Zeitgenosse jener Ereignisse kann diese Blätter ohne die schmerzlichste Empfindung durchgehen. Sie lesen sich, wie die Leidens- und Todes-Geschichte eines geliebten Bruders und Freundes, der trotz aller Anopferung nicht zu retten war. Welche herrliche Thaten, wie viel Heldenmuth und Vaterlandsliebe, welche Ströme von Blut wurden nicht an den Siegespreis gesetzt und vergebens! — Und welchen Lohn bat die Armee für alle Opfer geerntet? Die feierliche Anerkennung ihrer Tapferkeit und treuen Hingebung von Seite des erhabenen Allerhöchsten Kriegsherrn war durch Jahre der Geringschätzung, Missachtung, Verhöhnung und böswilligen Verleumdung, der sie schweigend, weil wehrlos, gegenüberstand, der einzige Trost, der sie selbst dem Bewusstsein redlich erfüllter Pflicht aufrecht hielt, und rastlos vorwärts trieb auf der Bahn der Vervollkommnung. Und doch darf diese Armee mit Stolz zurücksehen auf ihre Thaten jener Zeit, wann auch — leider! — ihren Waffen, der Sieg nicht beschieden war.

Das vorliegende Werk wirkt in vieler Beziehung wohlthätig: so schmerzlich bitter auch die Gefühle sein mögen, die es im Leser erregt: Es zeigt uns im Spiegel der Vergangenheit unser eigenes Bild, damit wir in demselben unser Können und unser Unvermögen von damals klar erschauen. Wir sehen alle Tugenden, alle hin-

\*) Eine Besprechung des inzwischen erschienenen III. (Schluss-) Bandes werden wir demnächst veröffentlichen.

gebende Kraft der Armee, wie ihre mancherlei Gebrechen in gleich hellem Lichte, und indem wir uns der ersten erfreuen, überzeugt, dass sie auch in den hentigen Generationen nicht erstorben sind, erkennen wir die anderen und stellen unwillkürlich den Vergleich mit heute an. Sind wir besser geworden als wir damals waren? Wurden die traurigen Erfahrungen jenes Jahres und von 1866 genügend gewürdigt, erkannt und beseitigt und ist es uns gelungen, die Mängel, welche damals so verhängnissvoll wirkten, zu beseitigen? — Haben wir es verstanden die moralischen Tugenden der Truppen, welche in beiden Unglücksjahren so unvergleichlich schön hervortraten, zu erhalten, die Führung in allen Abstufungen aber zu verbessern? Haben wir durch Steigerung der intellectuellen Thätigkeit in allen Schichten höhere Selbstständigkeit, zweckbewussteres Handeln im Verwerthen der reichlich vorhandenen moralischen und materiellen Kräfte herbeigeführt?

Der auf Seite 389 bis 392 angeführte Armee-Befehl Se. Majestät des Kaisers vom 28. Juni 1859 kennzeichnet mit scharfem Blicke und in ganz unverhohlener Weise alle Fehler, die gemacht wurden, alle Unzukömmlichkeiten, welche abzustellen wären, und heute setzt endlich vorliegende officiële Darstellung den Leser nach eingehendem Studium aller Verhältnisse in die Lage, jenen Wahrnehmungen noch einige hinzuzufügen, welche damals, wegen ungenügender Kenntniss der Vorgänge, noch nicht mit solcher Schärfe hervortreten konnten.

Diese Bemerkungen beziehen sich hauptsächlich auf arge Vernachlässigungen und Verzögerungen im Meldungs- und Nachrichten-Dienste, dann in der Befehlsgeltung; auf die ganz ungläubliche Missachtung des tactischen Verbandes vom Armee-Corps abwärts, welche die Einwirkung jeder höheren Führung und wäre sie noch so erlenchtet, selbstredend gänzlich aufhebt; wie auf den Mangel grosser tactischer Ideen bei einigen Unter-Commandanten, welche, statt sich zu energischer, durchgreifender Action mit vereinten Kräften aufzuraffen, ihre braven Truppen in vereinzelt kleinen Unternehmungen, ansichtslosen Ortsgefechten und Offensiv-Stössen mit einzelnen Bataillonen und Compagnien den feindlichen Massen gegenüber zersplittern und erschöpfen. Kann die Hälfte der in den Kampf tretenden Brigaden bringt alle in ihren Verband gehörigen Abtheilungen mit; zahllose, oft unnöthige Detachirungen schwächen den Stand der ohnedies nicht starken Brigaden; Generale führen Bataillone, Oberste nur wenige Compagnien, und selten treten mehr als 2—4 Geschütze einer Batterie in's Feuer. In Kann und Zeit zersplittert, prallen die kleinen Abtheilungen wie geworfene Erbsen von der Wand der feindlichen Massen zurück, ohne in dieselben eindringen zu können, bis sie endlich selbst dem wuchtigen Andrang vereinigter Gegner, erschöpft vom hoffnungslosen Ringen, erliegen.

Unsere Kämpfe vom Jahre 1866 zeigen eine merkliche Besserung in diesen Beziehungen: Der Nachrichten- und Melde-Dienst wurde mit vieler Raschheit und Präcision gehandhabt, nirgend sehen wir eine Zersplitterung der Kraft auf dem Kampffelde selbst, Infanterie und Artillerie treten meist in imposanten Massen auf und wirken nach einheitlichem Plane. Ebenso wird der tactische Verband im Grossen und Kleinen respectirt, — die Verpflegung und das Trainwesen auf geordnetem Fusse erhalten.

Die moralische Kraft unserer braven Truppen war so gross, zu solcher Todesverachtung gesteigert, um selbst der überlegenen, gegnerischen Feuerwaffe gegenüber und trotz dreifacher Verluste dem Feinde Erfolge abzutrotzen, wie bei Trantenau; mindestens aber im Vereine mit unserer überlegenen Artillerie dem feindlichen Gewehre gegenüber Stand zu halten, wie bei Königgrätz gegen die I. preussische Armee. Leider verhinderten strategische Fehler und colossale Gefechts-Verluste, an deren Intensität jene der von den deutschen und französischen Truppen im Feldzuge 1870—71 erlittenen nicht entfernt heranreichen, auch in diesem Jahre die erfolgreiche Beendigung des Feldzuges. Aber auch seither, haben wir gewaltige Fortschritte gemacht. An Zahl und innerer Tüchtigkeit mächtig herangewachsen, für den modernen Bewegungs- und Massen-Krieg organisirt, geschult und vorbereitet, mit ausgezeichneten Waffen und vollständiger Ausrüstung versehen, fühlen wir uns gestärkt und geläutert aus schweren Schicksalsschlägen und der Schule des Unglücks hervorgegangen, und stehen so achtungsgebietend unter den Grossmächts-Armeen da, dass wir mit vollem Vertrauen auf unsere Kraft künftigen Ereignissen entgegensehen dürfen.

So bewahrheitet sich denn völlig das Vorwort, welches im Jahre 1872 vor die Geschichte dieses Feldzuges gesetzt wurde.

— Id. —

**\*Kézikönyv a csapatbeli terep-szemlérek részére.** Teschen 1876. Prochaska. 80 kr.

Das vorliegende Büchlein ist eine wortgetreue Uebersetzung des „Handbuchs für Truppen-Recognoscenten“, welches in kurzer Zeit die 3. Auflage erlebte, was wohl am besten die Brauchbarkeit desselben documentirt.

Die Uebersetzung in's Ungarische war daher eine glückliche Idee, die von unseren Herren Cameraden der jenseitigen Landwehr gewiss freudig begrüsst wird. Wir wollen dem deutschen Originale keinen Vorwurf machen, wenn wir im Interesse der Uebersichtlichkeit einen grösseren Gebrauch von graphischen Darstellungen wünschen. Wir sind beispielsweise gewöhnt, Profile von Befestigungen mit einigen Strichen zu zeichnen und können dann den Text auf wenige Worte beschränken; diese Darstellungsweise entspricht besser unserem Geschmacke als das einfache Anführen der Dimensionen des Profiles. — Pp. —

**\*Brieflicher Unterricht für das Studium der ungarischen Sprache nach der Methode Toussaint-Langenscheidt, von Adolf Roder. 2. Auflage. Budapest 1876. Grimm. 36 Briefe à 20 kr., im Pränumerationen-Wege 5 fl.**

Beim Studium fremder Sprachen ist es gewiss nicht gleichgiltig, nach welcher Methode man vorgeht und welche Grammatik man zur Hand nimmt. Obwohl dies ganz allgemein richtig ist, so muss es doch mit Bezug auf die ungarische Sprache besonders hervorgehoben werden, nachdem letztere in ihrem Baue von den anderen europäischen Sprachen bekanntlich abweicht, und ihre Ansprache, insbesondere dem Deutschen, sehr bedeutende Schwierigkeiten verursacht. Nach den vor uns liegenden zwei „Briefen“ genehmigt, möchten wir glauben, dass diese Schwierigkeiten durch die Methode Toussaint-Langenscheidt sehr herabgemindert werden, und dass der Lernende ebenso rasch als gründlich in den Geist und die Eigenthümlichkeiten der ungarischen Sprache eingeführt wird. — P. —

**\*Die Erde nach ihrer Zusammensetzung, ihrem Baue und ihrer Bildung.** Ein kurzer Leitfaden der Geologie von Dr. Ferdinand v. Hochstetter, k. k. Hofrath, Professor der Mineralogie und Geologie an der technischen Hochschule in Wien. Mit 124 in den Text gedruckten Holzschnitten und einer geolog. Uebersichtskarte von Oesterreich-Ungarn in Farbendruck. Prag 1875. 1 fl. 80 kr.

Das vorliegende Buch ist ein Separat-Abdruck des zweiten Theiles der allgemeinen Erdkunde von Dr. J. Hann, Dr. F. v. Hochstetter und Dr. A. Pokorny (2. Auflage), und behandelt in sehr übersichtlicher Anordnung, leicht verständlicher Gliederung und sehr ansprechender Schreibart einen kurzen Abriss der Geologie.

Das Buch gliedert sich in vier Abschnitte.

Erster Abschnitt. Die Oberfläche-Verhältnisse der Erde (Physiographie). Zweiter Abschnitt. Die Gesteine und ihre Lagerung (Petrographie und Geotektonik). [Beide Abschnitte zeichnen sich durch eine das Interesse fesselnde Klarheit und zweckmässige Sichtung des reichen Materiales aus.] Dritter Abschnitt. Die an der Oberfläche verändernd wirkenden Kräfte (dynamische Geologie) und die Bildung der Steine (Petrogenie). [Bespricht die Gebilde des Vulkanismus, des Neptunismus und des organischen Lebens, beleuchtet die Zustände und Wechselbeziehungen durch Anführung der ältesten und neuesten Ansichten, Hypothesen und Theorien, und zeigt das rege, geistige Leben unserer Zeit im Gebiete der Forschung und causalen Behandlung.] Vierter Abschnitt. Die Entwicklungsgeschichte der Erde (historische Geologie und Stratigraphie). [Schliesst das Buch würdig ab und übertrifft die anderen Abschnitte noch an allgemeinem Interesse, so dass wir das Buch ein zeitgemässes nennen und den Lesern des Organes anempfehlen können.]

— J. W. —

**\*Allgemeine Kriegsgeschichte des Alterthums, v. Galitzin; III. und IV. Band. Cassel 1875 und 1876. Kay. 6 fl. und 7 fl. 20 kr.**

Zwei neue Bände, die Kriegsgeschichte des Alterthums behandelnd, liegen uns aus dem monumentalen Werke des Fürsten Galitzin vor. Dieselben umfassen die von dem Herrn Verfasser selbst als die lehrreichste und interessanteste bezeichnete Periode vom Beginne des zweiten punischen Krieges bis zum Entstehen des römischen Kaiserreiches; — jene Zeit, wo das moralisch schon sinkende Römervolk, an dem reichen kriegerischen Tugend-Capitale seiner Väter zehrend, nach aussen hin von Erfolg zu Erfolg eilt und sein Weltreich begründet zwischen Völkern, die einerseits in entnervender Hypercultur verkommen, anderseits in barbarischer Unwissenheit zu einer nachhaltigen Kraftentfaltung noch unfähig sind. Gerade diese grossen culturhistorischen Momente, welche die eigentlichen tiefliegenden Erklärungsgründe der oft an das Unglaubliche grenzenden Erfolge der Römer enthalten und Gelegenheit geben zu vergleichenden Blicken auf andere bedeutsame Epochen der Kriegsgeschichte, hätten wir in den vorliegenden Bänden gerne schärfer, klarer, umfassender hervorgehoben gesehen. Nicht immer bietet das Heer ein getreues Spiegelbild des jeweiligen Zustandes und Werthes eines Volkes, es kann besser, es kann schlimmer sein, als dieses; immer aber ist das Heer das Product der seit einer längeren Epoche im Volke wirksam gewordenen physischen, geistigen und vor Allem moralischen Kräfte. Das Studium dieser im Stillen arbeitenden Kräfte allein führt zum vollen Verständnisse der Erscheinungen im Heeresleben. Hierin liegt der tiefe sachliche Zusammenhang von Cultur- und Kriegsgeschichte, ein Zusammenhang, der viel inniger als jener mehr äusserliche zwischen der Geschichte der Politik und der Kriege. Ueber den sich drängenden Ereignissen darf man nie der schaffenden und bildenden Gewalten vergessen, die oft um so wirksamer, je verborgener. Von dem Fehler eines solchen Vergessens aber können wir den Herrn Verfasser nicht vollständig freisprechen; in den von ihm uns vorgeführten, farbenreichen, lebensfrischen Bildern scheint uns die äusserliche Erscheinung zu sehr bevorzugt gegenüber dem inneren Wesen. Dem letzteren sind in diesen beiden Bänden nur die trefflichen, aber verhältnissmässig kurzen Capitel: „Die Römer bis zur Zeit der Bürgerkriege“ (das „his“ wohl nur ein Druckfehler), III. Band, Seite 257—275, und „die Germanen, Gallier, Helvetier, Britannier und Parther“, III. Band, Seite 276—285, eingeäumt. Auch der höchst eingehende und lehrreiche Ueberblick über die Kriege Cäsar's in Gallien (IV. Band, Seite 108—158) beschränkt sich mehr auf das strategische und tactische Gebiet, und lässt manches andere, die colossale Leistungsfähigkeit der damaligen römischen Truppen erklärende Momente unerörtert. In den übrigen der Erzählung gewidmeten Capiteln aber vernachlässigen wir vielfach die Verbindung zwischen den tief liegenden Ursachen und deren zu Tage tretenden Wirkungen. Im Uebrigen vertrösten wir uns, wie wir schon bei Besprechung des ersten Bandes gesagt, auf den, den Schlussfolgerungen vorbehaltenen letzten Band.

Volle Würdigung schenkt der Herr Verfasser dagegen dem in der Kriegsgeschichte so überaus wichtigen Momente der Persönlichkeit des Führers. Die beiden gewaltigen Helden der vorliegenden Periode — Hannibal und Cäsar — treten in eingehender, ihrer hohen Bedeutung würdiger Behandlung in den Vordergrund, ohne dass dabei die, von uns bei Besprechung des II. Bandes der Geschichte der Neuzeit gerügte, allzugrosse Begünstigung des biographischen auf Kosten des allgemein historischen Momentes zu bemerken wäre. Auch Fabius Maximus, Sertorius, Spartacus, Lucullus, Mithridates sind, ihren persönlichen Eigentümlichkeiten nach, scharf und trefflich gezeichnet.

Die Behandlung des zweiten punischen Krieges, die den dritten Band zum grössten Theile einnimmt, ist eine höchst eingehende und in vieler Beziehung mastergiltige; als besonders interessante Partien heben wir hervor die Schilderung von Hannibal's Alpenübergang, jene der Operationen Hannibal's und Fabius' im Jahre 217, die Besprechung der verrufenen Winterquartiere von Capua 216—15, die allgemeinen Betrachtungen über Hannibal's Kriegführung. In einigen Punkten können wir dem Herrn Verfasser, den, wie es scheint, seine wohlgegründete Bewunderung für Hannibal zu weit führt, nicht zustimmen. Er findet den Vorwurf, den man Hannibal macht, nach dem Siege von Cannae nicht direct auf Rom losgegangen zu sein, gänzlich ungerechtfertigt. Die für diese Anschauung vorgebrachten Gründe aber scheinen uns nicht stichhältig; die Frage, ob nach dem Siege am trasimenischen See ein rascher

Schlag auf Rom Ansicht auf Erfolg gehabt hätte, ist gar nicht erörtert. Der Herr Verfasser warnt davor, mit den heutigen Begriffen über Kriegführung an die Kritik der Feldzüge des Alterthums zu gehen. Er hat in gewisser Beziehung recht, man muss den Verhältnissen Rechnung tragen; andererseits aber ist es gerade Aufgabe des Studiums der Kriegsgeschichte, jene grossen Grundsätze der Kriegführung abzuleiten, die immer gleich erhaben über dem Wechsel der Zeiten stehen. Ein solcher Grundsatz nun ist unzweifelhaft der, dass man den durch Niederlagen gebeugten Feind, mit wichtigen Hieben rastlos verfolgend, bis an sein Lebensmark zu treffen trachten müsse. Diesem Grundsatz gegenüber ist Hannibal's Verhalten nach dem Kampfe am trasimenischen See und nach Cannae durch die vom Herrn Verfasser angeführten Umstände unserer Ansicht nach noch nicht genügend begründet.

„Den im Kampfe besiegten Feind verfolgend, so lesen wir S. 219, wenn An-  
lass dazu vorlag und die Verhältnisse es gestatteten, und zwar mit Schnelligkeit, Ausdauer und Nachdruck, liess er sich dennoch, ebenso wie Alexander der Grosse, nicht vom Siegestaumel fortreissen und begnügte sich meistens mit der Vertreibung des Gegners vom Schlachtfelde oder dessen Verfolgung auf kurze Strecken.“ In diesem in sich, wie uns scheint, widerspruchsvollen Satze gibt der Herr Verfasser selbst wider seinen Willen eine Bestätigung unserer oben ausgesprochenen Anschauung.

In den Raisonsnements über den punischen Krieg scheint uns auch dem Manövriren ohne das Streben nach dem tactischen Schlage, welches als ein Triumph der Kunst über die rohe Gewalt dargestellt wird, zu sehr das Wort geredet.

Die einfache und urwüchsige Strategie, welche den Feind mit mächtigen, richtig geführten, tactischen Streichen niederschmettert — die Strategie Napoleon's — bleibt doch immer die höchste und schwerste Aufgabe der Kriegskunst. Auch damit, dass (S. 198) für die Römer Hannibal gegenüber die passive Defensive als die richtige Handlungsweise bezeichnet wird, können wir uns nicht einverstanden erklären; diese ist, unserer festen Ueberzeugung nach, unter gar keinen Verhältnissen zu rechtfertigen.

Eine ähnliche Unterschätzung offensiven Handelns scheint uns der militärischen Benrtheilung der Züge Cäsar's nach Germanien und Britannien zu Grunde zu liegen, wenn wir auch den vom Standpunkte des Völkerrechtes aus dagegen erhobenen Bedenken des Herrn Verfassers vollkommen beipflichten.

Ganz vortrefflich ist das kleine Capitel „Charakteristik der von den Römern in den Jahren 200—133 geführten Kriege, Art und Kunst der Kriegführung im „Allgemeinen“ (III. Bd., S. 222—224). Besondere Beachtung verdient auch die Darstellung der von Sertorius, Spartacus und Lucullus geführten Kriege.

Die Behandlung des Bürgerkrieges zwischen Cäsar und Pompejus, in Italien, in Spanien und namentlich des so hoch interessanten Abschnittes von der Landung Cäsar's bei Dyrrhachium bis zum Entscheidungs-Schlage bei Pharsalus, ist eingehend und auch in ihrem kritischen Theile unserer Ansicht nach vollkommen treffend.

Was die Ausstattung anbelangt, so sind beiden Bänden zwar zahlreiche Gefechtspläne angeschlossen, welche wir übrigens lieber als Holzschnitte dem Text eingefügt sehen würden, aber es fehlt im Texte der Hinweis auf die Pläne. — Uebersichtskarten zum Verfolgen der Operationen fehlen gänzlich, ausser einer dem III. Bande beigegebenen von Spanien. Dieser Mangel erscheint uns bei einem sonst so grossartig angelegten Werke durch nichts gerechtfertigt, am wenigsten durch die geringe Vertheuerung, welche einfache Holzschnitte, allenfalls gleich den Schlachtplänen im Texte eingefügt, bedingen würden.

— E. M. G. —

**Etudes politiques sur l'histoire ancienne et moderne et sur l'influence de l'état de guerre et de l'état de paix** par Paul Devaux, membre de l'académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique. Paris, Bruxelles 1875. 2 Bl. 5 und 658 und 1 Seite in gr. 8. 5 fl. 40 kr.

Inhalt: Zwölf politische Studien über alte, mittlere und neuere Geschichte, insbesondere über den Einfluss des Friedens und über den Einfluss des Krieges auf das Geschick der Völker und Staaten. Aus dem Alterthume erscheinen vorgeführt: Aegypter, Indier, Hebräer, Spartaner und Athener (Römer bleiben einem besonderen

Bande vorbehalten). — aus dem Mittelalter und der Neuzeit: Frankreich, England, Deutschland und Oesterreich in folgenden Zeiträumen: Frankreich „Beginn der Eroberung Galliens durch Julius Cäsar (58 J. v. Chr.) bis auf unsere Tage“. — England „Eroberungs-Versuche Julius Cäsar's auf der britischen Insel (55 und 54 J. v. Chr.) bis zur Gegenwart“. — Deutschland und Oesterreich „Vertrag von Verdun (843) bis zum Frieden von Frankfurt a. M. (1871)“.

Gedankenreich, in anziehender Weise sprechend, bekundet dieses Buch eine umfassende und zugleich gründliche Kenntniss der historischen Wissenschaft. Frei von jeder Systemreiterei, frei von jeder Prädilection, objectiv und unbefangen, zeichnet der Autor in grossen Zügen, d. h. das Wesentliche heraushebend und das Unwesentliche bei Seite lassend, die Geschichte der Staaten und Völker, zeigt stets Ursache und Wirkung und überall den natürlichen Zusammenhang in der Kette der Begebenheiten und Ereignisse; er betont mit Wärme die Segnungen des Friedens, weist aber auch auf die grossen Nachtheile eines allzu langen Friedens, auf traurige Stagnation der edelsten Kräfte, Verderbniss und Verweichlichung; er vernurtheilt nütze oder nicht nothwendige Kriege, d. h. Kriege, die um geringfügige, untergeordnete Interessen, oft um ganz werthlose Ziele geführt werden; preist aber dagegen in beredten Worten wahrhaft berechnete Kriege, d. h. Kriege, welche die Erringung oder Vertheidigung der höchsten Güter der Staaten und Völker bezwecken, und gibt zahlreiche Belege, dass derlei Kriege der Entwicklung und Belebung der besten geistigen und moralischen Anlagen und Kräfte der menschlichen Natur in hohem Grade förderlich sind. — A. —

**Histoire diplomatique de la guerre franco-allemande** par Albert Sorel, professeur à l'école libre des sciences politiques. Paris 1875 in gr. 8. 1. Bd. 2 Bl. 11 und 428 Seiten. 2. Bd. 2 Bl. und 452 Seiten. 9 fl. 60 kr.

Unter den historischen Schriften, die bis nun in Frankreich über den deutsch-französischen Krieg 1870—71 veröffentlicht erschienen, dürfte wohl die vorliegende einen der ersten Plätze einnehmen. Die gesammte bezügliche Literatur Frankreichs und Deutschlands verworrend, lässt der Autor so viel als möglich die an der bezeichneten Geschichts-Epoche zumeist Betheiligten selbst reden, d. h. alle Begebenheiten und Ereignisse hauptsächlich durch Jene erzählen, welche dieselben veranlasst, entworfen, geleitet und vollführt haben, beobachtet dabei durchgehend einen wahrhaft wissenschaftlichen Standpunkt der historischen Darstellung und gelangt dadurch als natürliche Folge davon zu einem weltgeschichtlichen Urtheil. Ruhige Objectivität, strenge Unparteilichkeit, gerechte Selbsterkenntniss und sorgfältige Vermeidung aller Illusionen zusammen genommen — geben hier ein vorzüglich gut gelungenes Bild von der Lage der Dinge, appelliren an die Vaterlandsliebe aller Franzosen, und sprechen die goldenen Worte: dass es gegenwärtig in Frankreich nur eine einzige politische Partei geben dürfe, nämlich: das ganze einige nationale Frankreich, das in Geduld mit Willenskraft durch rastlose Arbeit sich wieder sammelt und aufrichtet.

Der Autor denkt nicht im entferntesten daran, Pressens Politik und Diplomatie, Heer und Kriegsführung zu verlästern, um vielleicht auf diese Art die politischen und militärischen Schwächen, die Unfähigkeit und das Verbrechen auf französischer Seite zu beschönigen; er sucht vielmehr die Ursachen aller Uebel, von denen Frankreich betroffen worden, nur dort, wo allein die entsprechenden Heilmittel gefunden werden können, nämlich in Frankreich selbst, und fordert als ernste Lebensfrage für Frankreich mit überzeugender Klarheit: gründliche Reformen im Staatsdienst und noch dringender umfassende Reformen im Unterrichte, darunter geistige Aufklärung, sittliche Erziehung und Verbreitung nützlicher Kenntnisse in allen Schichten der Bevölkerung — verstehend. Ohne diese Reformen, ruft er warnend an, werden alle sonstigen Anstrengungen Frankreichs vollkommen eitel bleiben, und ohne diese Reformen wird selbst der grosse Wohlstand, den Frankreich jetzt, in so kurzer Zeit nach den ausserordentlichen Verlusten von 1870 und 1871, mit bewunderungswürdiger Gewandtheit zu erlangen versteht, nichts weiter als ein neuer Anlass werden zu neuen Fehlern und zu neuem Unglück. — A. —

**\*Rivalité de François I<sup>er</sup> et de Charles-Quint.** Par M. Mignet de l'académie française, etc., etc. Paris 1875. 1. Band 2 Bl. 552 und 1 Seite gr. 8. 2. Band 2 Bl. und 503 Seiten gr. 8. 9 fl.

Der Autor, Mitglied der französischen Akademie und beständiger Secretär der Akademie der moralischen und politischen Wissenschaften, ist ein Schriftsteller ersten Ranges, eben so ausgezeichnet durch wissenschaftliche Verwerthung historischer Quellen wie durch Bündigkeit und Klarheit im Vortrage. Scharfe Genauigkeit des Ueberblickes, maassvolle Anordnung des Ganzen, richtige Grenze im Detail, Einfachheit, Schönheit des Styles, getreue Anführung der Thatsachen und höchst verständige Schlussfolgerungen geben allen seinen Darstellungen etwas vollkommen Abgerundetes und Abgeschlossenes.

In den gegenwärtigen zwei Bänden, die mit der Expedition Carl's VIII. von Frankreich nach Neapel (1494) beginnen und bis zum Abschlusse des Friedens von Cambrai (1529) reichen, liefert Mignet eine überaus anziehende Schilderung von einem der wichtigsten Abschnitte des 16. Jahrhunderts, und bekundet damit von Neuem seine schon so oft bewiesene Meisterschaft in der Charakterisirung von historischen Persönlichkeiten. Insbesondere erscheint darin der Connétable von Bourbon, der in dem Zwiespalt der beiden Monarchen Kaiser Carl V. von Deutschland und König Franz I. von Frankreich eine so wichtige Rolle spielt, vortrefflich gezeichnet. Charles Herzog von Bourbonnais, gewöhnlich der Connétable von Bourbon genannt, war der letzte gewaltige Territorial-Herr im feudalen Frankreich. Mächtig durch Geburt, Besitz und Reichthum, von strengen Sitten, ernstem Wesen und entschlossenem Charakter, geistesstark, ehrgeizig, stolz, herrschsüchtig und der kühnsten Pläne fähig, eminenter Feldherr (Schlacht bei Marignano 1515) und scharfblickender Politiker, — gehört der Connétable von Bourbon zu den begabtesten und merkwürdigsten Männern seines Zeitalters. Es war demnach von Franz I., diesem eitlen, leichtsinnigen, charakter-schwachen und übelberathenen Fürsten, über alle Maassen unklug gewesen, einen solchen Mann zu reizen. Trotz der wahrhaft grossen Verdienste, die der Connétable sich um Frankreich erworben, wurde derselbe, absichtlich zurückgesetzt, schwer beleidigt und tief gekränkt. Vergessend der heiligen Pflichten für das Vaterland, deren Hintansetzung niemals entschuldigt werden kann, trat der Connétable, von Hass und Rachgier verleitet, in innige Verbindung mit Kaiser Carl V. von Deutschland (1523) und fasste keinen geringeren Plan, als dem Könige Franz I. Frankreich zu entreissen. Schon glaubte er durch die berühmte Schlacht bei Pavia (1525), in welcher Franz I. gefangen wurde, seinem Ziele nahe zu sein; aber Kaiser Carl V. benützte wohl den Verrath und die hohen Talente des Verräthers, traute jedoch dem Verräther nicht, politisch klug erwägend: dass Carl von Bourbon an der Spitze von Frankreich bedeutend mehr gefährlich wäre, als König Franz I. — Bald darnach fiel der Connétable als Feldherr der Kaiserlichen bei der Erstürmung von Rom (1527); der Tod im Kampfgewühle war wohl das Beste, was das Schicksal ihm gewähren konnte.

— A. —

**Maximilian's I. vertraulicher Briefwechsel mit Sigmund Prüschenk, Freiherrn zu Settenberg, nebst einer Anzahl zeitgenössischer Briefe etc.** Herausgegeben von Victor von Kraus. Innsbruck 1875. 136 Seiten gr. 8. 1 fl. 60 kr.

Umfasst den Zeitraum 1477 bis 1513 und enthält 92 Stücke. Ist eine vollständig ausgeführte Sammlung von Briefen, Urkunden und sonstigen Actenstücken zu Studien über das Leben und die Regierungs-Epoche des geistvollen Maximilian I., über welchen wohl einige anziehende, populär gehaltene Biographien (Chmel, Hiltaus, Hegewisch, Wolf etc.), aber noch keine auf umfassender gründlicher Forschung basirte Geschichte vorhanden. Der weitaus grösste Theil der hier mitgetheilten Stücke besteht aus einer von Maximilian zumeist von den Niederlanden aus mit Sigmund Prüschenk, Freiherrn zu Settenberg (Marschall am Hofe Kaiser Friedrich's) unterhaltenen Correspondenz. Diese Briefe sind fast durchgehends Autographe und besitzen einen vertraulichen Charakter, welcher den Schreiber aller sonst zu beobachtenden Rück-

sichten bezüglich seines Gedankenausdruckes und seiner Darstellungsweise überhebt. Sie sind demnach für die Charakteristik Maximilian's sehr werthvoll, weil sich darin das ganze Wesen (Geist, Sinnesart, Bildungsgrad) des Fürsten am unmittelbarsten abspiegelt. Ausserdem sind in der Sammlung: ein Schreiben Maria's von Burgund an Sigmund Pütschenk, mehrere Schreiben Kaiser Friedrich's an Maximilian und Maximilian's an Kaiser Friedrich, und einige andere zeitgenössische Briefe und Actenstücke, welche theils das Leben am Hofe und theils die politischen Verhältnisse in ansprechender Weise beleuchten.

— A. —

**\*Der Sonderbunds-Krieg und die Ereignisse von 1856.** Von General G. H. Dufour. Eingeleitet durch eine biographische Skizze. Mit Karten und des Autors Bildniss. Basel 1876. Benno Schwabe. 180 Seiten 8. 2 fl. 20 kr.

Diese kleine, jedoch inhaltsreiche Schrift bringt zuerst eine gut und wahr geschriebene, von E. Sayous auf Grund von Notizen und Briefen des oben genannten Generals zusammengestellte Lebens-Skizze desselben (1787–1875), dann zwei Berichte über wichtige Ereignisse der neueren Schweizer-Geschichte, welche von ihm selbst herrühren, aber auf seinen Wunsch erst nach seinem Tode veröffentlicht werden durften.

Der erste dieser Berichte behandelt die militärischen Ereignisse des Sonderbunds-Krieges (1847), während dessen der General hekanntlich den Oberbefehl über die eidgenössischen Truppen führte und sich nicht nur durch rasche Bewältigung seiner Gegner, sondern besonders dadurch hervorthat, dass er durch kluge Schonung der Besiegten sehr viel zur baldigen und gänzlichen Wiedervereinigung der Schweiz beitrug. Der zweite Bericht ist der diplomatischen Sendung des Generals nach Paris und der Schilderung der Truppenaufstellung gewidmet, welche die Schweiz — wieder unter seinem Oberbefehle — in Folge der preussisch-niederländischen Frage im Jahre 1856 auf 1857 zu veranlassen nöthig fand.

Beide Berichte enthalten hies Anthentisches und bilden durch die Gedrängtheit und Objectivität ihrer Schreibweise, sowie durch deren Klarheit und Uebersichtlichkeit wahre Musterarbeiten dieser Gattung. Sie bringen ferner viele sehr wichtige und interessante Einzelheiten über die berührten Vorgänge, die bisher wenig oder gar nicht bekannt waren, besitzen daher bedeutenden geschichtlichen Quellenwerth. Ausserdem gewähren sie Einblicke in die militärische Leistungsfähigkeit der Schweiz, die von grossem allgemeinem Interesse sein werden.

Am meisten im ganzen Buche fesselt aber die darans hervorgehende Gesamt-Charakteristik des Generals, der — durch seine vortreffliche Schweizer-Karte weitesten Kreisen ohnedem rühmlich bekannt — uns darin als eine um die Wissenschaft und sein Vaterland auch sonst hochverdiente Persönlichkeit erscheint, die sich den gerechten Anspruch erworben hat, allgemein näher gekannt und sehr verehrt zu werden. Form und Inhalt empfehlen demnach die Lectüre dieses Buches in nicht gewöhnlichem Masse; nebenbei sei noch bemerkt, dass auch die öffentliche Meinung dasselbe sehr günstig aufgenommen hat, indem bald nach dem Erscheinen der 1. Auflage davon eine unveränderte zweite veranstaltet werden musste.

— S. —

**\*Estudios sobre la guerra civil en el norte, de 1872 a 1876** vom General-Lieutenant Don Pedro Ruiz Dana. Madrid 1876. De las Heras. 320 Seiten.

Selten nur war ein Staat überhaupt solchen inneren Erschütterungen ausgesetzt, wie Spanien im Laufe dieses Jahrhunderts; ein beständiger Herd von Militär-Revolutionen zu sein, dies traurige Vorrecht aber gehört diesem Lande allein an; denn dort sind es zumeist die Generale, welche revolutionäre Proclamationen unterzeichnen.

Die carlistische Idee, nachdem sie im Jahre 1839 durch einen der — in Spanien so beliebten — „convenios“ auf einige Zeit in den Hintergrund gedrängt worden war, erhob ihr Haupt zum ersten Male wieder in dem für die spanischen



Bourbone verhängnissvollen Jahre 1868 und fand, wie immer, so auch damals den kräftigsten Anhang in den baskischen Provinzen und in Navarra.

So glatt die Vertreibung Isabella's von Bourbon vor sich ging, so schwierig gestaltete sich die Regelung der neuen Regierungsform: — Carlisten, Isabellisten, Republikaner, Demokraten, Liberale und Progressisten traten als besondere Parteien auf und suchten den Staat für ihre Sonder-Interessen anzubenten.

Am 3. October 1868 überraschte Don Carlos, Sohn Don Juan's und Enkel des 1839 von Espartero bezwungenen Don Carlos, die Regierung Serrano's und die europäischen Mächte mit einem Manifeste, worin er ihnen mittheilte, dass sein Vater alle Ansprüche auf den spanischen Thron ihm abgetreten habe.

Schon im Juli 1869 zogen angeworbene carlistische Trupps von Frankreich aus über die Grenze, verständigten sich mit der unzufriedenen Geistlichkeit und suchten Soldaten und Volk aufzuwiegeln. Don Carlos hielt sich mit General Elío und anderen Officieren seines Anhanges in der Nähe Pamplona's auf. In der Mancha ergriffen einige tausend Bauern für ihn die Waffen, wurden jedoch von den gegen sie gesandten Bataillonen Prim's geschlagen.

Ueberhaupt konnte der Carlismus, obwohl das arme Land, ein Spielball der Parteien, ruhelos bald hierhin bald dorthin trieb, auch in den Jahren 1870 und 1871 noch keine besonderen Fortschritte machen. Der verhängnissvollen Candidatur des Prinzen von Hohenzollern (1870) folgte Prim's Ermordung (28. December 1871) und die Wahl Amadeo's von Italien zum spanischen Könige. Dieser kam am 2. Jänner 1872 in Madrid an und hatte die redlichsten Absichten, dem unglücklichen Lande den Frieden zu geben. — Doch schon bei seiner Ankunft gefiel sich der Adel und ein Theil der Officiere des Heeres in feindlichen Demonstrationen und ansser den drei grossen, sich heftig bekämpfenden Parteien der Moderados, Progressisten und Republikaner gab es noch jene der Carlisten, Alfonsisten und des Herzogs von Montpensier. In den Cortes von den Parteien, im Felde von den Carlisten hart bedrängt, kündigte Amadeo in seiner Thronrede am 24. April 1872 energische Massregeln zur Bekämpfung der letzteren an. Am 25. April wurde Serrano zum Oberbefehlshaber der baskischen Provinzen ernannt; er schlug die Aufständischen bei Oroquieta am 4. Mai und nöthigte den erst am 2. Mai über die Grenze gekommenen Don Carlos, wieder nach Frankreich zu fliehen.

Nun wurde abermals ein „Convenio“ abgeschlossen, welches unter Anderem auch den eidbrüchigen zu den Carlisten übergegangenen Officieren die Rückübernahme in die Armee mit ihrem im Carlisten-Heere mittlerweile erworbenen Range sicherte.

Der Aufstand war jedoch nichts weniger als bezwungen. Als Serrano am 1. Juni 1872 die Minister-Präsidentschaft übernahm, erhielt Echagüe das Commando der Armee. Im Norden entstanden stets neue carlistische Trupps; in Saragossa, Valencia, Andalusien, selbst in Madrid fanden republikanische Erhebungen statt. Am 19. Juli geschah ein Attentat auf den König und als die Zustände im Lande sich immer mehr der Anarchie näherten, erklärte Amadeo schon im Herbst 1872 seinen Entschluss, abzutreten zu wollen; nochmals liess er sich davon abbringen; als aber im Jänner 1873 die Artillerie-Officiere sich anflehten, sich weigerten, unter dem General Hidalgo zu dienen und sammt und sonders ihre Entlassung gaben, als die allgemeinen Reichszustände immer wirrer sich gestalteten, dankte der König am 11. Februar ab und Spanien wurde zur Republik unter der Präsidentschaft Figueras'.

Im Heere herrschte Zuchtlosigkeit, Meuterei und Fahnenflucht, es war der Zersetzung nahe; die republikanischen Generale fochten selten mit Glück und Geschick. Die conservativen jedoch, die Serrano, Concha anzustellen, getraute man sich aus politischen Gründen nicht. Unter solchen Umständen nahm der carlistische Aufstand im Norden an Intensität zu. In den baskischen Provinzen war die gesammte Bevölkerung carlistisch gesinnt. Die zu Anfang 1873 etwa 12.000 Mann starke Insurgenten-Armee vermehrte sich rasch; sie trat allenthalben mit Rücksichtslosigkeit und Grausamkeit auf. Dorregaray und Saballs waren ihre bedeutendsten Führer; Ersterer schlug die Regierungs-Truppen bei Estella in Navarra, Letzterer drang siegreich in Catalonien vor. Auch Don Alfonso, der Bruder Don Carlos', übernahm eine Führerstelle im carlistischen Heere. Inzwischen geschahen in Madrid neue politische Umwälzungen; am 8. Juni wurde nämlich die Errichtung der Federativ-Republik mit Pi y Margall an der Spitze beschlossen, dieselbe mnaste jedoch glücklicherweise schon am 19. Juli

einer Präsidentschaft Salmeron weichen. Dieser erliess an alle Generale ohne Unterschied ihrer politischen Meinung den Anruf, sich zur Bekämpfung der Rothen im Süden und der Carlisten im Norden der Regierung zur Verfügung zu stellen. Etwa 30 Generale folgten dem Rufe. 80.000 Mann Reserve sollten einberufen werden; die meuterischen Generale Contreras, Pierrard und Ferrer wurden aus den Listen der Armee gestrichen und vor ein Kriegsgericht gestellt. Als jedoch Salmeron — ein principieller Gegner der Todesstrafe — sich weigerte, die zum Tode verurtheilten meuterischen Militärs erschiessen zu lassen, wurde der für Anwendung der strengsten Maassregeln gegen die Meuterer stimmende Castelar am 7. September zum Präsidenten gewählt. Derselbe verlangte die Einberufung der gesamten Reserve, die Verhängung des Belagerungs-Zustandes über die aufständischen Provinzen und die Wiederanstellung der conservativen Generale, „da zum Kriegführen nicht nur Begeisterung, sondern auch Erfahrung und Wissenschaft nöthig sei“. Bald herrschte Castelar mit dictatorischer Gewalt.

Die Carlisten waren mittlerweile auf 50.000 Mann angewachsen, denen man vorläufig nur 22.000 Mann geschulter Truppen entgegenzustellen hatte, und machten ziemlich Fortschritte. Ihr vorläufiges Ziel war die Einnahme der von 4700 Mann Regierungstruppen besetzten Stadt Bilbao.

Am 3. August drangen sie unter Castor in Portugalete, der Hafenstadt Bilbao's, ein, wurden jedoch von den Regierungs-Truppen unter General Lagunero wieder vertrieben. Don Carlos selbst hatte Estella besetzt, wurde aber vom republikanischen General Moriones wieder vertrieben, der seinerseits wieder dem Carlisten Lizaraga weichen musste. Moriones drang hierauf, im Vereine mit den Truppen des Generals Loma, zum Entsatz des bedrängten Tolosa vor, erreichte jedoch keine besonderen Erfolge, sondern wurde vielmehr, nachdem er den Carlisten am 9. und 10. December 1873 in Navarra glückliche Gefechte geliefert hatte, von den Truppen Elios eingeschlossen und gezwungen, sich am 21. desselben Monats in San Sebastiano auf Regierungsschiffe zu retten, die ihn am 25. in Santona — bei Santander — wieder ausschifften. Moriones wollte nunmehr auf Bilbao marschiren, fand jedoch die Stadt von Elio's Truppen eng cernirt.

Mittlerweile bereitete sich in Madrid wieder ein Staatsstreich vor. Als am 2. Jänner Castelar und Salmeron sich in den Cortes bekämpften und letztere eben zur Wahl eines neuen Executiv-Präsidenten schritten, überbrachte ein Officier des Generals Pavia, General-Capitän von Madrid, der Versammlung den Befehl, den Congress-Palast binnen 5 Minuten zu räumen. Die Räumung wurde mit dem Bajonnete erzwungen, und der Civil-Dictatur Castelar's folgte nunmehr wieder die Militär-Dictatur Serrano's.

Durch die noch unter Castelar erfolgte gänzliche Unterdrückung der Aufstände im Süden wurden zur Bewältigung der Carlisten im Norden ansehnliche Truppenkörper verfügbar. Dort war mittlerweile Portugalete am 22. Jänner 1874, das Fort Erichame einige Tage später von den Carlisten eingenommen worden; Bilbao selbst wurde heftig bombardirt und vielfach in Brand geschossen.

Ein von General Moriones am 23. und 24. Februar unternommener Versuch, die carlistischen Linien zu durchbrechen, misslang gänzlich, in Folge dessen musste auch Tolosa aufgegeben werden und es waren damals Irun und San Sebastiano die einzigen noch im Besitze der Madrider Regierung befindlichen Städte in jenem Theile Spaniens. General Moriones wurde des Commando's der Nord-Armee enthoben. Serrano selbst begab sich mit General Topete, dem Marine-Minister, auf den Kriegsschauplatz. Nachdem er das Corps Moriones durch 3000 Mann unter General Loma, 7000 Mann unter General Lopez Dominguez und einige neue Bataillone aus Madrid verstärkt hatte, griff er am 25. und 26. März die Carlisten an, durchbrach ihre Stellung bei Sommorostro, nahm einige Ortschaften, konnte jedoch ihre stärkste Position, die Höhen von San Pedro de Abanto, nicht erobern. Darauf übertrug Serrano das Commando dem mittlerweile mit weiteren Verstärkungen angelangten General Concha, ging nach Madrid zurück, um dort ansgebrochene Zwistigkeiten des Ministeriums zu schlichten, und kehrte erst nach einigen Tagen wieder zur Armee zurück, deren Oberbefehl von Nenem übernehmend. Dem General Concha übertrug er den Befehl über das 3. Corps. Am 28. April griff er die Carlisten an, und zwang diese, hauptsächlich durch eine vom General Concha ausgeführte Umgehung ihres linken Flügels, am 1. Mai zum Aufgeben der Belagerung Bilbao's und zur Räumung von Portugalete. Concha

zog am 2. Mai in der befreiten Stadt ein und übernahm das Commando der Nord-Armee, während Serrano mit Topete nach Madrid zurückkehrte.

Die Macht der Carlisten war jedoch durchaus nicht gehrochen. Elio legte das Commando nieder und erhielt Dorregaray zum Nachfolger; dieser bezog eine sehr stark verschanzte Stellung bei Estella. Concha zog Verstärkungen an sich und schritt am 25. Juni zum Angriffe. Derselbe sollte für ihn und die republikanische Armee verhängnissvoll enden. Anfangs siegreich, musste sich die letztere nach Stätigem Kampfe zurückziehen.

Des braven General Concha Tod brachte Verwirrung in die Reihen der Republikaner; General Echagüe führte die Armee nach Tafalla zurück. Er und General Martinez Campos wurden ihrer Stellen enthoben; General Zabala, der Minister-Präsident und Kriegs-Minister, übernahm das Ober-Commando; Moriones erhielt wieder ein Corps-Commando. Die Carlisten, welche damals auf allen Kriegsschauplätzen im Norden zusammengekommen etwa 50.000 Mann stark waren, verstanden ihre Erfolge übrigens gerade so wenig anzunützen als ihre Gegner. Monatelang standen sich die Heere gegenüber, ohne entscheidende Gefechte zu liefern. Da der republikanische Obergeneral Zabala sah, dass er ohne namhafte Verstärkungen des Aufstandes nicht Herr werden, die Regierung ihm solche aber nicht senden konnte, legte er das Ober-Commando nieder, und es wurde General Laserna an seine Stelle gesetzt. Unter ihm befehligten Loma, Cehallos und Moriones. Doch auch jetzt konnte man nicht wagen, das wichtige Estella anzugreifen; ansser der Wiedereinnahme von La Guardia und der Verproviantirung Pamplona's hatte auch Laserna keine Erfolge aufzuweisen. In Folge der letzteren Waffenthaten seines Gegners verlor der carlistische General Dorregaray sein Ober-Commando und erhielt als Nachfolger Mendiri.

Erst im Monate November 1874, als die Carlisten die Beschiessung der wichtigen Festung Irun begannen, kam es wieder zu energischerem Vorrücken. Laserna eilte zum Entsatz heran, zog am 11. November in Irun ein und zwang die Carlisten zum Rückzuge nach Navarra. Darauf folgte wieder eine Panse in den Operationen, bis am 7. December General Loma von San Sebastiano aus vorrückte, um den Weg nach Tolosa zu forciren; Loma wurde jedoch verwundet und gezwungen, nach San Sebastiano zurückzukehren. Die republikanische active Armee war damals, ungerechnet der Besatzungen, 77.000 Mann stark. Serrano eilte selbst auf den Kriegsschauplatz, wollte durch Heranziehung neuer Reserven die Armee auf eine noch grössere numerische Stärke bringen und in 4 Corps operiren lassen. Doch hemmte zunächst heftiger Schneefall jede Action und als diese wieder aufgenommen werden sollte, wurde Serrano durch ein neues Pronunciamento seiner Würde entsetzt, General Martinez Campos proclamirte am 29. December zu Murviedro Alfons XII., Sohn Isabella's, zum König von Spanien; Jovellar, der General-Commandant der Centrum-Armee, die Garnison von Madrid, die Nord-Armee und die Flotte erklärten sich sofort zu Gunsten des jungen, in Oesterreich erzogenen Prinzen, und Spanien war nunmehr wieder ein Königreich. Für die Sache des Don Carlos war das Pronunciamento von Murviedro übrigens der Anfang vom Ende.

Kam in Madrid angekommen, ging König Alfons schon am 19. Jänner 1875 zur Nord-Armee ab.

Von nun an entfaltete sich ein regeres Lehen auf dem Kriegsschauplatze; die Armee rückte concentrisch vor, täglich fanden Gefechte statt; bei Oteiza wurden die Carlisten am 2. Februar geschlagen, Moriones befreite und verproviantirte das bedrängte Pamplona und rückte dann gegen Estella, um es im Vereine mit Loma und dem von Südosten vorrückenden General Primo de Rivera zu nehmen. Doch General Laserna, welcher von Tafalla aus gegen Estella marschirte, erlitt bei Lacar und Locca am 3. Februar eine Niederlage; dadurch sahen sich auch Moriones und Loma gezwungen, wieder zurückzugehen, und die Carlisten blieben Herren von Estella und Tolosa. Laserna und Moriones wurden durch die Generale Quesada als Armee-Commandant, Echevassia und Echagüe als Corps-Commandanten ersetzt. Inzwischen begann die Thronbesteigung Alfons's bereits moralische Wirkungen zu äussern. Marschall Cabrera, ein alter Carlist, trat in das Alfonsistische Lager über, 200—300 carlistische Officiere folgten seinem Beispiele, oder verliessen wenigstens Don Carlos.

Doch auf dem Kriegsschauplatze blieb die Schlage Monate hindurch noch immer so ziemlich dieselbe; erst im Monate Juli gelang es den königlichen Generalen, wichtigere Erfolge zu erfechten. Jovellar als Commandant der Centrum-Armee siegte

in mehreren Gefechten über Dorregaray, nahm am 8. Juli die Stadt Cantavieja in Arragonien ein und machte 2000 Gefangene. Martinez Campos begann am 31. Juli die Belagerung der Festung Seo de Urgel, diese capitulirte am 26. August und damit verloren die Carlisten ihren letzten Waffenplatz in Catalonien. Dorregaray schlug sich mit 1500 Mann nach Navarra durch und Saballs flüchtete über die französische Grenze. General Quesada schlug am 8. Juli die Carlisten empfindlich bei Trevino und besetzte die bedrohte Hauptstadt von Alava, Vitoria. Ende Juli gingen die Carlisten wieder gegen Viana und Logrono vor, wurden aber am 3. August von Quesada nach Losarcos zurückgeworfen und am 15. aus ihrer Stellung bei Luco verdrängt. Als sie Anfangs September abermals Pamplona bedrohten, wurden sie von Quesada nach heftigem Kampfe aus allen ihren Stellungen geworfen und dadurch Pamplona am 24. November entsetzt.

Anfangs December wurde die einheitliche Leitung der gesamten Operationen im Norden dem General Quesada übertragen, doch sah das Neujahr 1876 das wichtige Estella noch immer im Besitze der Carlisten.

Erst als im Laufe des Winters die Heereskörper, nach jeder Richtung ergänzt und verstärkt, das nöthige Kriegs-Material herbeigeschafft, hauptsächlich aber ein einheitlich und wohl durchdachter Operations-Plan festgestellt worden war, gelang der Regierung König Alfonso's die gänzliche Unterdrückung des Carlisten-Aufstandes, welche so viele andere Regierungen vor ihm vergeblich angestrebt hatten.

Während General Quesada durch geschickte Manöver und blutige Gefechte Durango, Placencia und Vergara einnahm, die Generale Loma und Moriones mit überlegenen Kräften die Carlisten aus den Küstengebieten Biscaya's und Guipuzcoa's verdrängten, ibnen alle Anwege versperrten und sie theils zur Unterwerfung zwangen, theils gänzlich versprengten, griff General Primo de Rivera mit aller Energie Estella an und eroberte es nach wiederholtem blutigen Ringen. Um die Einschließung des Gegners zu vervollständigen, rückte General Martinez Campos von Pamplona aus in Eilmärschen gegen die französische Grenze vor und besetzte Esteban.

Kurz darauf drangen sämtliche Corps fast gleichzeitig gegen das Oreja-Thal vor, eroberten Tolosa, jagten das noch etwa 10.000 Mann starke Carlisten-Heer in die Bergschluchten von Alsasua und zwangen es zur Waffenstreckung.

Der Prätendent Don Carlos flüchtete bei Roncavalles über die französische Grenze und somit fand Ende Februar 1876 der unheilvolle Bürgerkrieg seinen Abschluss, wenn auch einzelne versprengte Banden in den Bergen eine Zeitlang noch ihr Unwesen trieben.

Im VIII. Capitel seines Werkes veröffentlicht General-Lieutenant Dana den im November 1875 entworfenen Operations-Plan, welcher zur gänzlichen Niederwerfung des Aufstandes führen sollte. Es war dies der erste einheitliche und nach den Grundsätzen moderner Kriegskunst entworfene Operations-Plan des ganzen Bürgerkrieges; derselbe fasst auf jene Stellung, welche die beiden Heere Ende November 1875 nach der Befreiung Trevino's und Vitoria's durch die Regierungs-Truppen einnahmen. Durch die im Herbst 1875 von diesen errungenen Erfolge war endlich eine Basis gewonnen worden, auf welche gestützt, nach Anlage von Lebensmittel- und Munitions-Depots zu Logrono, Oteiza, Puente la Reina und Vitoria, vom Westen her zum Angriffe auf Estella geschritten werden konnte.

Die Stellung der Carlisten debnte sich damals von Estella, welches ihren rechten Flügel bildete, über die Berge von Esquinza, Puente la Reina, Carrascal bis zur Sierra de Alaix und der Strasse von Sanguesa aus, an welche sich ihr linker Flügel anlehnte. Obgleich sehr ausgedehnt, war sie dennoch sehr stark verschanzt und mit Artillerie besetzt, besonders bei Estella, Puente und el Carrascal. Diese Stellung liess sich absolut nicht mittelst eines Frontal-Angriffes forciren. Der Operations-Plan trägt dem auch vollständig Rechnung und zeigt, dass man in der spanischen Armee damals endlich zur Einsicht gelangt war, man müsse, um dem das Land entnervenden Bruderkriege ein rasches Ende zu machen, von der bisherigen Parteigängerkampfweise abgehen und den Operationen einen woblurchdachten Plan zu Grund legen. Als ein Mangel des Werkes muss hervorgehoben werden, dass auch nicht das kleinste Kärtchen beigegeben ist.

Die militär-geographische Beschreibung der baskischen und navarresischen Provinzen, die Betrachtungen über den Gebirgskrieg, die Beurtheilung der Schwierigkeiten, welche im Bürgerkriege zu besiegen waren (wobei es nicht ohne Seitenhiebe

auf jene Personen in Madrid abgeht „que hacen la guerra sobre un mapa“), alles dies ist für den militärischen Leser von nm so grösserem Interesse, als General Dana eine genaue Kenntniss des Kriegsschauplatzes besitzt und an der Leitung der kriegerischen Ereignisse so hervorragend Antheil nahm; von besonderem Werthe aber für die spanische Armee selbst sind seine Vorschläge über jene Reformen, deren das Heer bedarf, nm einen würdigen Rang unter den europäischen Armeen einzunehmen.

Vor Allem zeugt die Einleitung von dem patriotischen Geiste des Autors, der mit Freimuth die traurigen Armee-Zustände bespricht; wie ein rother Faden durchzieht das ganze Werk der Ruf nach Hebung der Disciplin; denn, sagt General-Lieutenant Dana mit Recht: „un ejército indisciplinado fácilmente pasa á ser insubordinado; sólo un paso media entre la indisciplina y la insubordinacion!“ besonders dann — erlauben wir uns noch hinzuzufügen, — wenn die Armee sieht, wie ihre höchsten Generale stets in das politische Partei-Getriebe des Landes eingreifen!

— M. —

**De l'organisation et de l'administration de l'armée française** par C. Beaugé, capitaine au 3<sup>e</sup> régiment d'infanterie. Paris 1875. 16 und 259 Seiten gr. 8. mit 11 Taf. in Q.-Folio. 4 fl. 50 kr.

Das vorliegende Handbuch über Verfassung und Verwaltung des französischen Heeres, nach amtlichen Quellen mit grossem Fleisse durchgeführt, bringt über die Verhältnisse des gesammten französischen Kriegswesens eine möglichst vollständige und zugleich leicht übersichtliche Schilderung<sup>1)</sup>. Der Stoff darin ist zweckmässig gegliedert, die Sprache kurz, bestimmt und klar, und die beigegebenen Tabellen und Tafeln, sämmtliche Armee-Corps und die Militär-Gouvernements von Paris und Lyon ausführlich darstellend, sind eine passende Ergänzung der verdienstlichen Arbeit.

— A. —

**\*Instruction für die Truppen-Schulen des k. k. Heeres.** Allgemeine Grundsätze und I. Theil. Truppschulen der Infanterie und der Jäger-Truppe. Zweite Auflage. Wien 1876. Hof- und Staatsdruckerei. gr. 8<sup>o</sup>. XI und 103 S. 35 kr.

Die „Allgemeinen Grundsätze“ über Zweck, Lehrer, Lehrstoff, Lehr-Methode, Ausbildung n. s. w. gehen dem I. Theil voraus, welcher nach kurzer Einleitung über den „Beschäftigungs-Entwurf“, im ersten Abschnitte die Schulen bei den Compagnien — im zweiten jene für specielle Ausbildungszwecke, und zwar in beiden sowohl Unter-officiers- als Mannschaftsschulen behandelt.

Die speciellen Ausbildungszwecke sind: „Pionier-Dienst“, „Sanitäts-Dienst“, „Führwezens-Dienst“, „Feld-Gendarmerie-Dienst“, „Feld-Signal-Dienst“.

Der dritte Abschnitt enthält die Bestimmungen über die Unterofficiers-Bildungs- und Manipulations-Schulen; der vierte behandelt die Ausbildung der Einjährig-Freiwilligen. Der fünfte detaillirt „Instructive Beschäftigungen der Officiere und Cadeten“ (§. 25. Das Kriegsspiel, welches wöchentlich einmal nunmehr obligatorisch geworden ist) mit einem Anhange: „Beispiele“ zu den Bestimmungen über tactische Ausarbeitungen. 11 verschiedene Beilagen erläutern den Inhalt dieser Bestimmungen.

— St. —

**\*Die Ausbildungs-Methode des preussischen Exercir-Reglements für die Infanterie.** Von Tellenbach, Oberstlieutenant im Kriegs-Ministerium etc. Berlin 1876. Decker. 3 fl. 50 kr.

Wer die preussische Armee auf ihren Exercirplätzen beobachtet, der empfängt den Eindruck einer Gleichmässigkeit, die bis in's kleinste Detail unabänderlich feststeht. Die überall gleiche Pointe, die bei einem Schritte, einer Wendung markirt wird,

<sup>1)</sup> Durch neuere Gesetze theilweise geändert.

der fast unmerkliche Accent, auf das gleiche Tempo eines Gewehrgriffes allerwärts gelegt etc., das sagt uns: es muss hier Alles bestimmt, geregelt, detaillirt und präcisirt sein, bringt uns zur Ueberzeugung, dass über das Kleinste, Unscheinbarste von oben gewacht wird!

Nimmt man hierauf das Exercir-Reglement der preussischen Armee zur Hand, so findet man von den präcisen Detail-Bestimmungen, die man sucht, von den zwingenden Ausdrücken, mit denen man glaubt, dass so straffes und strammes Exerciren verlangt sein müsste, geradezu — nichts.

Einfache Forderungen — in Form und Inhalt knapp gehalten — über Methodik selbst, über die Art der Ausführung, lässt sich oft kaum etwas entdecken.

Gehen wir vorüber an manchen veralteten, schwerfälligen Formationen, die wie eine Erinnerung an längst vergangene Tactik noch stehen geblieben; suchen wir an der Hand der noch knapper, noch lakonischer klingenden Zusätze nach einer Erklärung, nach einem Ariadne-Faden der Methodik in dem dicken Buche, so werden wir es wohl mit zwei Ueberzeugungen endlich aus der Hand legen müssen:

Dass wir mit dem einfachen, kurzen, klaren, von Rococo-Stücken gesichteten und gesäuberten eigenen Reglement allen Grund haben, ausserordentlich zufrieden zu sein;

dass aber, wenn wir an unsere Eindrücke vom preussischen Exercirplatze zurückdenken, ausser dem Reglement unbedingt noch andere Factoren mitwirken müssen, um das — vor Allem die Gleichheit — zu erreichen, was uns dort überrascht hat.

Wir werden diese Factoren in Folgendem endlich finden können. Zunächst hat man es in Preussen immer zu vermeiden verstanden, mit einem ganz neuen Reglement Alles das mit einem Tage über Bord zu werfen, was in der Truppe in langen Jahren eingeschult wurde; man hat immer vielmehr durch Zusätze und Streichungen im bestehenden Reglement den Forderungen der Zeit gerecht zu werden versucht.

Es waren damit gewisse Nachtheile verbunden; wir sehen das, wie schon oben angedeutet, in mancher stehen gebliebenen Antiquität und noch störender darin, dass das ganze Reglement weniger aus einem Gusse, mehr ein Stückwerk ist.

Es hat aber das auch seine Vortheile gehabt und unter diesen tritt vor Allem einer sehr scharf hervor:

Ein Capital von feststehenden Detail-Formen ist geradezu in das Fleisch und Blut des Volkes übergegangen und konnte sich gleichwie die Exercir- und Drill-Erfahrungen, in der Armee ungestört forterben — und das trägt reichlich Zinsen.

Das Reglement wird mithin über Manches kein Wort zu verlieren haben, was anderwärts auch mit den allerschärfsten Satzungen der Vorschrift sich nicht so ohne weiters erreichen lässt.

Einen weiteren Factor sehen wir in dem Lehr-Bataillone, welches in Preussen dauernd aufgestellt ist. Nach dem Wortlaute des Reglements wird hier jede Nuance der Ausführung festgestellt, eingeschnitten und geht so gleichmässig auf die Armee über. Endlich wissen wir, dass schon zu einer Zeit, wo die preussische Armee damit ganz allein stand, über Methodik und Ausbildung auch des einzelnen Soldaten, über Auffassung des Reglements etc. dort viel gedacht und viel geschrieben wurde, und dass es gerade ältere, sehr hochstehende und gewiss auch zu Anderem befähigte Officiere waren, die über Details des Dienstes und der Erziehung ihre Erfahrungen niederlegten.

Es haben diese Schriften gewiss sehr viel dazu beigetragen, dem ganzen Dienstbetriebe, dem ganzen Ausbildungs-Vorgange in Preussen den Anschein des Zopfthumes und des Kamaschen-Dienstes einzutragen; es hat sich aber leider gezeigt, dass man mit diesem Urtheile auf sehr falscher Fährte ging, und diese Ueberzeugung hat wohl unter Anderem auch die Folge gehabt, dass man mit ganz besonderer Aufmerksamkeit die literarischen Erscheinungen zur Hand nimmt, welche gerade auf diesem Felde in Preussen zu Tage gefördert werden.

Es kann hier nicht der Platz sein, den Werth der im Laufe des letzten Decenniums aus der preussischen Armee hervorgegangenen Schriften über Tactik gegen-

einander abzuwägen; — über Methodik in der Detail-Ausbildung besonders — sind aber die Schriften des Oberstlieutenants von Tellenbach die aller bedeutungsvollsten, weil sie den meisten praktischen Werth haben! Die Gedanken und Grundsätze, die in seiner Tirailleur-Schule über die Kampfweise und die Führung eines Bataillons niedergelegt sind, werden vielleicht noch lange nicht, aber endlich um so gewisser sich geltend machen müssen. Kurz, es liegt sehr nahe, dass es von grossem Interesse sein muss, von so bewährter Feder die Methodik für die Ausbildung, welche in dem preussischen Exercir-Reglement für Infanterie enthalten sein muss oder sein soll, vorgeführt zu sehen.

Der Standpunkt, den das Buch einhält, kennzeichnet sich durch die in der Vorrede gegebenen Worte: „Das vorliegende Buch verfolgt nicht den Zweck, Anfänger in der Kunst des Exercirens einzuführen oder eine zum Nachschlagen bequeme Zusammenstellung zu bieten; es sucht vielmehr in Sinn und Geist des Reglements einzudringen; es wendet sich hauptsächlich an diejenigen Officiere, welche für die Ausbildung eines Truppentheiles verantwortlich sind, und wünscht sie in dem Bemühen zu unterstützen, ihr Tagewerk auf der Höhe unserer reglementarischen Vorschriften zu halten. Dieser Zweck forderte das Zurücktreten subjectiver Ansichten, forderte, dass der Wortlaut der Bestimmungen als solcher erkennbar geboten wurde, und dass der gesammte Inhalt sich lediglich auf die letzteren gründete.

„Der Dienst ist kein Tummelplatz für den Streit der Ansichten; in der richtigen Auffassung, in der sicheren Anwendung der bestehenden Vorschriften soll der Officier Intelligenz und Disciplin bewähren.“

In diesem Sinne ist das Buch in 3 Abtheilungen geschieden.

## I. Abtheilung.

### Vom Exerciren im Allgemeinen.

#### Zweck des Exercirens.

- a) Stählung der moralischen und physischen Kräfte des Soldaten.
- b) Befestigung der Disciplin.
- c) Vorbereitung und Ausbildung des Soldaten und des Führers jeden Grades für seine kriegerische Thätigkeit.

Ans den Beobachtungen, welche der Verfasser an die Frage nach dem Zwecke des Exercirens knüpft, ist folgende Stelle ganz besonders zutreffend.

„Das Anerziehen gewisser Gewohnheiten, das Fernhalten vom Falschen ist eine der Aufgaben des Exercirens; noch wichtiger aber ist es, dem Soldaten die Fähigkeit anzuerziehen, auf Befehl oder Andeutung seines Führers auszuführen, was er noch nie geübt hatte, oder, wenn er auf sich selbst gestellt ist, selbständig, nach den Umständen zweckmässig zu handeln.“

#### Arten des Exercirens.

- a) Die elementaren Uebnungen, welche das Beherrschen der reinen Form anstreben und endlich unter schwierigen Verhältnissen eingeschult werden müssen, da sind:

Exerciren ohne Tact, ohne in der Ordnung und Aufmerksamkeit nachzulassen;

Exerciren mit vollständiger, kriegsmässiger Ausrüstung;

Exerciren im Feuer;

Exerciren nach grösseren physischen Anstrengungen oder bei ungünstigem Wetter; endlich gegen supponirten oder schliesslich gegen markirten Feind.

- b) Uebnungen im Terrain. Hier soll geübt werden: Die Wahl der richtigen Gefechtsform nach den jedesmaligen Bodengestaltungen und die Abänderungen, welche die erlernten Formen durch Berücksichtigung der Bodengestaltung erleiden.

Endlich Gefechts-Uebnungen in zwei Parteien.

Diese Abtheilung ist ohne jede Frage diejenige des Buches, welche den grössten allgemeinen Werth hat.

Wir finden darin den Aufbau einer Ausbildungs-Methodik, die sich ihrer Ziele und Wege vollkommen bewusst ist; und damit ist der Rahmen gegeben, in welchen die zwei folgenden Abtheilungen sich einfügen.

Die „zweite Abtheilung“ betrachtet das Exerciren nach den einzelnen Uebungsgegenständen:

- Den Marsch;
- Handhabung der Waffen;
- die Formationen;
- die Ausbildung zum Gefecht.

Jeder dieser Abschnitte bespricht den Uebungsgegenstand an sich, stellt die Ziele fest, entwickelt die Methodik, die festzuhalten ist, deutet auf die Abänderungen, welche durch die Reglements-Zusätze vom Jahre 1875 befohlen sind, und gibt dabei Erfahrungssätze auch für das kleinste Detail der Ausbildung, in welchem eben der Herr Verfasser als eine Specialität zu betrachten ist.

Die „dritte Abtheilung“ enthält das Exerciren nach den verschiedenen Ausbildungsstufen:

Ausbildung der Recruten, Compagnie, Bataillon und Brigade; besonders die letzten beiden Abschnitte „Bataillon“ und „Brigade“ geben uns das vollkommene Bild der preussischen Infanterie-Tactik.

Das Buch selbst lässt sich auch ohne genaue Kenntniss des preussischen Reglements ganz leicht durchstudiren, nachdem die Reglements-Stellen, welche in Betracht und zur Besprechung kommen, jeweils angeführt sind.

Der ganze Plan des Buches bringt es mit sich, dass wir mancher Stelle der maassgebenden Vorschriften in jeder Abtheilung neuerdings begegnen von neuer Seite beleuchtet. So leicht das Gegebene sich mithin auch verfolgen lässt, so schwierig dürfte es sein, eingehende Besprechung oder Kritik des Einzelnen zu üben. Es müsste sich solche bald über die Bestimmungen des preussischen Reglements, bald über die angefügten Zusätze vom Jahre 1873 und 1875, bald über das verbreiten, was nach Ansicht des Verfassers an Reglements-Zusätzen die nächste Zeit noch bringen dürfte; sie müsste sich weiters mit dem beschäftigen, was der Verfasser des Buches aus allen Quellen herausliest, wie er sie auslegt, und was er endlich auch gegen andere Auslegungen anführt. Aus dem Ganzen, und nur darüber soll und kann gesprochen werden, schöpfen wir die Ueberzeugungen: Dass die Vorschriften für die preussische Armee kaum vorübergehend als abgeschlossen betrachtet werden dürfen; dass auch dort die Ansichten über das neue Infanterie-Gefecht nach mancher Richtung auseinandergehen, und dass die knapp gehaltenen Zusätze vom Jahre 1875, sehr vorsichtig gehalten, mancherlei Auslegungen zulassen, mithin wohl purgirend, aber nicht absolut klärend wirkten.

Herr Oberstlieutenant von Tellenbach hat durch die Mosaik, in welcher jedem Fremden, und wohl auch manchem Angehörigen der preussischen Armee, die dort giltigen, in Kraft stehenden tactischen Vorschriften erscheinen, einen rothen Faden gezogen, hat eine Methodik unterstellt, die wohl sehr Viele, auch wenn sie eifrig suchten, kaum gefunden hätten.

Wenn diese gelungene Arbeit für die Ausbildung der preussischen Armee von grossem Werthe ist, so muss anderseits der Fernerstehende die grosse Kunst, Sachkenntniss und Gewandtheit bewundern, mit welcher solches durchgeführt ist. Es fällt ohne jede Frage dieser Gewandtheit des Herrn Oberstlieutenant der grössere und bessere Theil der angeführten Methodik zu Gute.

Trotz dieser Gewandtheit aber lässt sich die schwere Anstrengung erkennen, mit der es ihm oft nur gelingt, diesen rothen Faden nicht zerreißen zu sehen; mehrmals hilft nur polemischer Ton über doch sichtbare Lücken weiter.

Das Alles schmälert selbstverständlich das Interesse des Buches durchaus nicht. Wohl eher das Gegentheil.

Wer aber daran auch weniger Antheil nehmen wollte, wer nur darnach sucht, gediegene geistvolle Ansichten und Grundsätze über Ausbildung und Verwendung der Truppe sich zu sammeln, der wird, auch wenn er der preussischen Armee ferne steht, in dem Buche so reichlich Alles finden was er sucht, wie kaum in irgend einem anderen.

— Bn. —



**\*Angriff und Vertheidigung fester Plätze**, von Heinrich Mollik, Hauptmann im k. k. Artillerie-Stabe, Professor des Festungskrieges am k. k. Vorbereitungs-Curse für Stabs-Officiers-Aspiranten der Artillerie und am höheren Artillerie-Curse. I. Theil. Angriff fester Plätze. (Als Manuscript gedruckt.) Wien 1876. K. k. Hof- und Staatsdruckerei. Bei Seidel & Sohn in Commission. 1 fl. 50 kr.

Die zahlreichen Episoden des Festungskrieges 1870—71 weisen keine derartige Belagerung auf, deren Angriffsvorgang, für die Zukunft mustergiltig erklärt, gleichsam als Schablone eines „neuen Normal-Angriffes“ gelten könnte. Man kann dies, wie wir schon an anderer Stelle uns zu äussern erlaubten, gewissermassen als ein Glück für die Wissenschaft betrachten. Man ist gegenwärtig von der lähmenden Fessel des alten Normales befreit — über dessen künftige Unausführbarkeit es keinen Zwispalt der Meinungen mehr gibt; darüber hinaus aber befinden wir uns auf dem weiten Felde der Vorschläge und Anschauungen, deren Werth und Begründung in den Folgerungen ruht, welche mit grossem Geschicke von einer Anzahl auch literarisch thätiger Fachmänner aus den Erfahrungen des letzten grossen Krieges sowohl, als aus den Ergebnissen der Versuche und Verbesserungen der Waffen-Technik abgeleitet werden. Theils durch diese öffentliche Discussion der einzelnen Fragen, theils durch die zur Feststellung mancher Organisations- und Ausrüstungs-Details im Schoosse aller grossen Heere stattgefundenen Beratungen, klärten sich successive die Ansichten über die Haupt-Momente künftiger Angriffsvorgänge, und über die wesentlichsten Aenderungen, welche dieselben im Vergleiche zum bisherigen Systeme des belagerungsmässigen Angriffes zeigen werden und müssen.

Der Zeitpunkt ist daher wohl gekommen, diese neuen Vorgänge beim künftigen Angriffsverfahren übersichtlich zusammenzufassen und ein Gesamtbild des letzteren darzustellen.

Ein solches bietet uns das vorliegende Werk in seinem uns hier zur Beurtheilung übergebenen 1. Theile.

Wir danken es dem durch seine Stellung, durch seine gründlichen Studien und durch wiederholte ehrende Missionen zur Vertretung der k. k. Artillerie bei preussischen Belagerungs-Uebungen ganz besonders für die Lösung dieser Aufgabe berufenen, in seinem ganzen Wesen ebenso tüchtigen als bescheidenen Verfasser sehr, dass er sich durch äussere Einflüsse bestimmen liess, seine Vorträge der Oeffentlichkeit zu übergeben.

Nur diejenigen, welche in der Lage waren, mit voller Aufmerksamkeit und Consequenz die ganze über den letzten Belagerungskrieg und über die Fortschritte des Geschützwesens erschienene Literatur der letzten 6 Jahre zu studiren — und das sind gewiss nur Einzelne durch ihre Stellung, ähnlich dem Verfasser, hierzu Bemühten — dürften das Werk aus der Hand legen ohne bei eingehender Lectüre vielfache neue Anregungen und neue Gesichtspunkte gewonnen zu haben. Für die grosse Mehrheit der Leser wird es solche in bedeutender Zahl bieten.

Der Mangel von erläuternden Plänen ist zu beklagen; sie sind aber nicht unentbehrlich bei der hier eingehaltenen allgemeinen Behandlungsweise, welche mit Recht technisches Detail, als in die betreffenden „Instructionen“ gehörig, ausschliesst.

Wir stimmen im Ganzen dem vom Verfasser eingehaltenen Ideengange vollständig bei; die Artillerie hat die entscheidende Rolle im Festungskriege zu spielen; sie ist gegenwärtig in der Wahl ihrer Emplacements weit unabhängiger von dem Staude der Ingenieur-Arbeiten als früher; in der Darstellung des belagerungsmässigen Angriffes ist das umfassendste Bild gegeben, innerhalb dessen sich die mit geringerem Aufwande von Mitteln ausführbaren anderen Angriffsweisen auch schon gewissermassen aufgenommen befinden.

Dennoch hätten wir dem neuen „gewaltsamen Angriffe“ eine etwas andere Darstellung gewünscht. Nach jener des Verfassers wäre derselbe hauptsächlich nur eine potenzierte Form des Handstreiches, d. h. eine durch Beschiessung vorbereitete und mit Verzicht auf die „Ueberraschung“ unternommene Leiter-Ersteigung. Wir sehen dagegen in dieser Form nur die Repräsentantin einer vergangenen Zeit, deren Anwendung in der Zukunft nur in den Ausnahmefällen ganz wehrunfähiger Besatzungen denkbar wäre. Der heutigen Bewaffnung wegen könnte man selbst

„Mobilen“ gegenüber nicht mehr die Escalade in anderer Weise als beim Ueberfalle, d. h. bei vollständiger Ueberraschung des Feindes ausführen.

Dagegen bietet alten Festungen gegenüber, deren rechtzeitige Modernisirung der Geldmangel oder die Sorglosigkeit der Regierungen versäumen liess, die Wirksamkeit der neuen Artillerie die Mittel, den Vertheidiger sowohl in der eigenen Geschützverwendung lahm zu legen, als ihn seines besten Schutzes: „der Sturmfreiheit und der gedeckten Unterkünfte“, zu berauben, besonders auch ihn durch Bedrohung und schliessliche Zerstörung seiner Munitions-Depots physisch und moralisch zu entkräften.

Die Niederschmetterung und Breschirung des Platzes durch ein überwältigendes Geschützfeuer, wobei die letzte Arbeit bei ungewöhnlich standhaftem Widerstande in der Erstürmung der Breschen — nicht in einer Leiter-Ersteigung — zu bestehen hätte: das stellt sich uns als die wahre Form des künftigen gewaltsamen Angriffes dar, welcher noch insolange eine grosse Rolle zu spielen berufen ist, als es in Europa Festungen gibt, deren Ausrüstung einer anderen Zeit und einer anderen Bewaffnung angemessen ist.

Den modernen Lagerplätzen gegenüber — welche, wohl mit Recht, der Verfasser bei seinem Unterrichte vorzüglich im Auge behält — ist diese Form des gewaltsamen Angriffes allerdings nicht anwendbar und dies zwingt eben zur Vornahme von Belagerungsarbeiten.

Der Versuch, einen solchen gewaltsamen Angriff mit Feldgeschützen durchzuführen, hat jedesmal, auch dem meist vernachlässigten kleinsten Platze gegenüber, wenn es nur eine wirkliche sturmfreie Festung war, zum gänzlichen Misserfolge geführt; die Anführung dieser lehrreichen Thatsache vermissen wir auf Seite 10.

Ein anderer Punkt, wo wir principiell der Ansicht des Verfassers nicht beistimmen, findet sich in den Lehren für die Einrichtung der Cernirungs-Positionen. Das „Rückwärts-Concentriren“ aus der Vorpostenstellung in die Haupt-Gefechtsstellung wird hier als so nachtheilig aufgefasst, dass Verfasser annimmt, man thue besser, „sich eine möglichst starke Vorposten-Stellung zu schaffen, zu deren Vertheidigung „im Falle eines überlegenen Angriffes die weiter rückwärts lagernden Hauptkräfte „und Reserven vorgezogen werden“.

Wir halten diese Ansicht nicht für die richtige, und zwar aus tactischen Gründen. — Im Begriffe „Vorposten“ selbst liegt schon die Bezeichnung, dass man diese Posten zur Erfüllung ihres Zweckes: den Feind zu beobachten, und ihm schon frühzeitig hindernd in seinem Vorschreiten zu begegnen, selten in den als Haupt-Gefechtsstellung günstigsten Geländen placiren kann.

Sie sind der Schleier, der plänkelnd zurückweicht, und den bereitstehenden Reserven die Zeit zur Gefechtsbereitschaft gibt. Die vom Verfasser befürwortete Anordnung müsste sehr starke Besetzung der Vorpostenlinie bedingen, und es bliebe überdies eine erhöhte Gefechtsbereitschaft der Reserven unerlässlich, weil sie ja noch den Weg zur vorderen Linie zurückzulegen bemüssigt sind; ein anreibender Dienst würde hieraus sich ergeben, ohne doch, wahrscheinlicher Weise, das Zuspätkommen der Reserven und das Zurückgedrängtwerden der Vorposten verhindern zu können.

Wir möchten daher die Verlegung des Hauptwiderstandes in die Vorpostenlinie nur schwachen, demoralisirten Besatzungen gegenüber empfehlen; wo aber kräftige Ausfälle zu erwarten sind, ist das anfängliche Ausweichen und Zurückweichen der Cernirungs-Vorposten unvermeidlich, und eine weiter rückwärts liegende und nahe zu vertheidigende Haupt-Gefechtsstellung um so unerlässlicher, als solchen Ausfällen gegenüber auch stets die Zeit zu Concentrirungen der Cernirungs-Truppen in grösserem Maassstabe an mehreren seitwärts gelegenen Abschnitten gewonnen werden muss.

Der Jägergraben (Seite 21 für die fest zu haltende Vorposten-Linie empfohlen) besitzt allerdings Frontal-Fenerwirkung und keine Flanken; dagegen aber im vollen Masse die Schwäche jeder Linienbefestigung, an jedem einzelnen Punkte durchbrochen, und dann angerollt zu werden.

Bei Besprechung der letzten Angriffs-Vorgänge sagt der Verfasser (S. 88):

„Das Breschelegen mittelst Geschützwirkung erfolgt gewöhnlich mittelst des „indirecten Schusses“ etc.

Wir würden dieses Wort „gewöhnlich“ für die Gegenwart noch nicht berechtigt halten, wobei man sich noch vor Augen halten muss, dass der Verfasser

in seiner Darstellung den Angriff gegen ganz moderne Festungswerke durchgeführt annimmt.

Ganz besonders beachtenswerth scheint uns die wohl motivirte Forderung des Verfassers: es müsse die ganze Bedienungs-Mannschaft der Angriffs-Geschütze unbedingt aus Artilleristen bestehen. — Fachgemässe Ausbildung ist ein durchgreifendes Postulat der neueren Kriegführung; die „Aushilfs“-Maassregeln sollten in ihrer jetzigen Form (als a priori vorgeschriebene Norm) durchwegs verschwinden.

Wir würden es sehr wünschen, dass der Verfasser demselben Grundsatz auch im II. Theile hinsichtlich der Bedienung der Vertheidigungs-Geschütze gerecht werde. Die Kraft der Vertheidigung liegt in der Armirung und deren vorzüglicher Verwendung; die Nothwendigkeit vollzähliger Artillerie-Bemannung der Festungs-Armirungen ist heute eine allseits erkannte Thatsache; sich auf die „Aushilfs-Mannschaft“ verlassen zu wollen, heisst eine Lücke offen lassen im Vertheidigungs-Systeme des Reiches.

Die Aufnahme der 15<sup>ten</sup> Ring-Kanone und der kurzen 21<sup>ten</sup> Kanone unter die hier behandelten Geschützsorten hat unseren vollen Beifall. Unausweichlich eintretende Vervollständigungen müssen im Unterrichte bereits berücksichtigt werden.

Von der Anlage der 1. Parallele auf 600<sup>m</sup><sup>1)</sup> kann bei der vom Verfasser gemachten Voraussetzung: das Angriffs-Object sei eine moderne Lager-Festung — wohl nur in jenen Fällen die Rede sein, wo die Bestreichung des Angriffs-Terrains in dieser Entfernung und weiter hinaus eine sehr nagenügende (seitens des Platzes) ist. Die Forderung, möglichst nahe mit der 1. Parallele heranzugehen, ist aber unumstösslich.

Wir bedauern, aus Mangel an Raum, unsere Betrachtungen über dieses Buch schliessen zu müssen, und empfehlen dasselbe den Lesern aller Waffengattungen; die Officiere der technischen Waffen werden es ohnedies fast Alle besitzen.

— B. —

**\*Almanach für Sr. Majestät Kriegs-Marine 1877.** Herausgegeben von der Redaction der „Mittheilungen aus dem Gebiete des Seewesens“. Pola 1877. 2 fl. 16 kr.

Schon der erste Jahrgang (1876) des Marine-Almanach ist durch seinen reichen und mit fachmännischem Verständnisse zusammengestellten Inhalt ein unentbehrliches Handbuch für jeden Marine-Angehörigen geworden.

Der vorliegende zweite Jahrgang schliesst sich würdig seinem Vorgänger an, indem nicht nur das Material ansehnlich vermehrt, sondern auch die veränderlichen Daten bis auf die neueste Zeit richtiggestellt wurden.

Von ganz besonderem Interesse sind die artilleristischen Tabellen, welche neben der Beschreibung der bestehenden Geschütz-Systeme die vergleichenden Daten über die Leistung von Projectilen enthalten, welche aus Krupp'schen, französischen und englischen Geschützen abgeschossen wurden.

Die bis in das kleinste Detail ausgearbeitete Flottenliste aller maritimen Staaten wird besonders unter den gegenwärtigen Verhältnissen für Viele von grossem Werthe sein, besonders deswegen, weil die von der Redaction der „Mittheilungen aus dem Gebiete des Seewesens“ diesbezüglich gesammelten Daten als vollkommen verlässlich bezeichnet werden müssen.

Ausser dem Erwähnten enthält der Almanach eine Zusammenstellung von mathematischen Formeln und Schemen, die für den Seemann von Wichtigkeit sind, während eine Sammlung von Normalien und Bestimmungen über das Gebührenwesen ferner die Aufnahme-Bedingungen für den Eintritt in die k. k. Kriegs-Marine schätzbare administrative Anhaltspunkte bieten.

Ein vollständiger Schematismus der Kriegs-Marine schliesst das Buch ab, das auf 240 Textseiten eine Menge von interessanten Daten enthält, die in ähnlichen Notiz-Kalendern nur selten gefunden werden dürften.

— dt. —

<sup>1)</sup> In Preussen nimmt man im Allgemeinen 700<sup>m</sup> an; General Brailmont hält 800<sup>m</sup> als Minimum — 1000<sup>m</sup> als Maximum für richtiger; die erste Parallele darf eben auch nicht so weit vor den Haupt-Batterien des Angreifers liegen, deren günstigste Entfernung durch ballistische Gesetze wesentlich bedingt wird.  
D. R.

**Die österreichische Seeverwaltung 1850—1875.** Im Auftrage der k. k. See-Behörde verfasst vom Secretär derselben Ernst Becher. Triest 1875. 4 und 279 S. und 1 Bl. in gr. 8. mit 28 Plan-Skizzen und 6 Beilagen in gr. 8. und ein Uebersichtsplan in qu. Folio. 6 fl.

Am 1. Mai 1850 begann die k. k. See-Behörde ihre Wirksamkeit und am 1. Mai 1875 vollendete sie das 25. Jahr des Bestandes. Die Aufgabe der Seeverwaltung lautete: Das Seewesen auf einer neuen, den Verhältnissen und Ansprüchen der Zeit entsprechenden Basis zu ordnen und zu regeln. Was in diesen Richtungen erstrebt und geleistet wurde, zeigt die gegenwärtige Schrift in übersichtlicher Weise. Sie gibt nach amtlichen Daten und sonstigen authentischen Quellen ein getreues, vorzüglich gut gezeichnetes Bild der gesammten Thätigkeit der Seeverwaltung, und ergänzt noch dieses Bild durch viele Plan-Skizzen im Texte und durch Anweise und Tabellen in den Beilagen. Die Plan-Skizzen enthalten: Triest, Grado, Capo d'Istria, Pirano, Parenzo, Rovigno, Pola, Veglia, Lussinpiccolo, Cherso, Zara, Sebenico, Tran, Spalato, St. Pietro della Prazza, Milna, Lesina, Curzola, Lissa, Macarsca, Gravosa, Ragusa, Cattaro, schwimmenden Dampfkrahn, Stand der Dynamit-Sprengungen in der Sacchetta von Triest, Leuchthurm von Ponte hianche, Leuchthurm von Olippa und Leuchthurm von Donzella. In den Beilagen sind: Personal-Verzeichniss der k. k. Central-See-Behörde, beziehungsweise der k. k. See-Behörde vom 1. Mai 1850 bis 1. Mai 1875, Anlagen für den Hafen- und Sanitäts-Dienst seit der Errichtung der Central-See-Behörde in Triest, Detail-Verwendung der für Hafen- und Sanitäts-Banten, dann für Seelenchten veranschlagten Beträge, Einnahmen an Hafen und Sanitäts-Gebühren seit der Errichtung der Central-Behörde, Anweis über sämmtliche Leuchtfener, Semaphoren-Stationen und Nebel-Apparate längs der Küste von Görz, Triest, Istrien und Dalmatien. Anweis über Material und Bemannung der Handels-Marine in den Jahren 1850 bis 1874. Den Schluss bildet: Ein Uebersichtsplan der von der k. k. Seeverwaltung an der österreichisch-illyrischen und dalmatinischen Küste 1850—1875 angeführten Banten.

— A. —

**Der Ursprung des dreissigjährigen Krieges 1607—1619,** von Felix Stieve.

1. Buch: Der Kampf um Donauwörth, im Zusammenhange der Reichsgeschichte dargestellt. München 1875. 14 Seiten, 1 Bl. und 484 und 152 Seiten. gr. 8. 7 fl. 20 kr.

Mit Verwerthung eines bis jetzt noch nicht benutzten sehr reichen urkundlichen Materiales in den Archiven von Wien, München, Darmstadt, Düsseldorf, Ulm etc. und insbesondere mit Verwerthung der „Quellensammlung zur Geschichte Deutschlands im Anfange des siebzehnten Jahrhunderts (herausgegeben von Dr. Moriz Ritter)“ erscheint hier über den Ursprung des dreissigjährigen Krieges eine gründlich eingehende, so viel als möglich vollständige Geschichte, welche als recht schätzenswerthe Bereicherung der bezüglichen Literatur bezeichnet zu werden verdient. Mit echt wissenschaftlicher Objectivität werden darin die religiös-politischen Factoren jener Tage geschildert, wodurch Personen und Dinge, die früher im Dunkel oder einseitiger Beleuchtung standen, in ein helles Licht treten, welches der historischen Würdigung Klarheit und Sicherheit verbürgt. Mit geschichtlicher Treue erscheinen darin die überaus wirren Verhältnisse des Reiches jener Zeit gezeichnet, und dabei nachgewiesen, auf welche Art und Weise die Spannung zwischen Katholiken und Protestanten durch beiderseitige Schuld auf das äusserste sich steigerte, so zwar, dass es nur noch eines geringen Stosses bedurfte, um den gänzlichen Bruch herbeizuführen. Dieser geringe Stoss erfolgte nur zu bald. Die Besetzung der von Rudolph II. wegen Bedrängung katholischer Einwohner geächteten Reichsstadt Donauwörth durch Herzog Maximilian von Baiern, ein an und für sich wenig bedeutendes Ereigniss, welches sich im Angesichte des zu Regensburg zusammentretenden Reichstages vollzog, bewirkte, dass die beiden religiös-politischen Parteien des deutschen Reiches, Katholiken und Protestanten, einander in Waffenrüstung entgegentraten, und leitete damit jenen furchtbaren Krieg ein, welcher in dreissig blutigen Jahren Deutschland in eine Wüste verwandelt und die deutsche Nation beinahe vernichtet hat.

— A. —

**\*Wallenstein.** Von Dr. Martin Philippson, Professor an der Universität Bonn. Stuttgart 1876. 36 kr.

Es ist ein Heft einer „neuen Volks-Bibliothek“ das uns hier vorliegt; derlei Sammelwerke, gewöhnlich Verleger-Speculationen, geben wohl selten Veranlassung, in diesen Blättern über sie zu berichten. Der mit der Kriegsgeschichte des kaiserlichen Heeres so innig verwehte Name des grossen und so tragisch endenden Feldherrn liess sich jedoch nicht übergehen, und wir danken es demselben, dass er uns mit einer Arbeit bekannt machte, welche der neuen Volks-Bibliothek zur besten Empfehlung gereicht.

Es ist im gedrängten Rahmen von 48 Dodez-Seiten ein klar und sicher entworfenenes Bild auf wissenschaftlicher Grundlage, mit kurzen Andeutungen der nur erdichteten Daten. Der menschliche Ehrgeiz, die Habsucht des Friedländers treten eben so deutlich hervor, wie seine ausserordentlichen Talente und Feldherrngrösse.

Die Darstellung ist sehr objectiv gehalten, wenn auch die „ultra-katholische“ Partei in keiner Weise auf die Sympathien des Verfassers rechnen kann; das Buch ist nicht ohne Tendenz geschrieben — aber die Tendenz ist eine, die wir achten müssen, denn sie zielt ab auf die Hebung des nationalen patriotischen Geistes gegen den „Fremden“, und auf die Mehrung der Achtung für kaiserliche Autorität und Macht im deutschen Reiche.

Ob Wallenstein, nach seiner Herkunft sowohl als nach seinem Lebenslaufe, wirklich in jener modernen Auffassung, welche ihm hier unterlegt wird, ein deutscher Patriot gewesen sein könne, der also, gleich so vielen genialen Männern, unterging, weil er seiner Zeit zu weit voraus, von ihr — und namentlich von dem Monarchen, dessen Macht er mehren wollte (?) — nicht verstanden wurde, ist wohl sehr zweifelhaft.

Angenehm berührt uns jedoch in dieser kleinen Schrift, dass dem Feldherrn und seinem Heere in manchen Beziehungen das Wort gesprochen wird, wo man sonst gerne schwarz in schwarz mahlen sieht, — dass auch Tilly mit Achtung als „grösser Held“ genannt wird, und, dass — (Dank der oben angedeuteten Tendenz) — das Zerfallen aller aufrührerischen Bestrebungen vor dem imponirenden Einflusse der kaiserlichen Autorität trefflich dargestellt ist.

Die ehrgeizigen, habgüchtigen Reichsfürsten und ihr wechselndes Intriguenspiel bilden den Hintergrund, von welchem sich das Bild des Kaisers, dem sonst am übelsten in deutscher Geschichte mitgespielt wird, als eines charakterfesten, pflichtgetreuen Fürsten abhebt, der lange noch dem Feldherrn stützte, als sich schon Alles gegen ihn gewendet hatte. Im Urtheil über seinen Glanhsenseifer darf man die Zeit nicht aus dem Auge lassen, in der er lebte, — der „Glaube“ war im höchsten Masse bedroht; unserem lauen Sinn steht freilich Wallenstein's Auffassung näher. — L. —

**\*Feldzüge des Prinzen Eugen von Savoyen.** I. Serie, II. Band. Feldzüge gegen die Türken 1697—98 und der Carlowitzer Friede 1699. Bearbeitet von Moriz Edlen von Angeli, k. k. Major des Armee-Standes. Mit 6 graphischen Beilagen. Wien 1876. Verlag des k. k. Generalstabes. In Commission bei C. Gerold's Sohn. 10 fl. <sup>1)</sup>

Die Abtheilung für Kriegsgeschichte unseres Kriegs-Archives ist mit dem II. Bande des für unsere vaterländische Geschichte so hoch bedeutsamen Werkes „Feldzüge des Prinzen Eugen“ vor die Oeffentlichkeit getreten, jenes grossartigen Werkes, das, wie wir erfahren, nur einen Theil einer Gesamtdarstellung der Kriege Oesterreichs bilden soll.

Der vorliegende mit Karten und Plaubeilagen reichlich ausgestattete Band schliesst sich in Inhalt und Form würdig dem schon veröffentlichten I. und III. Bande an; die wissenschaftliche und speciell die militärische Welt ist dem Herrn Verfasser und dem Kriegs-Archiv für diese Bereicherung der Geschichts-Literatur zum besten Danke verpflichtet.

<sup>1)</sup> Für Mitglieder der k. k. Armee durch die Abtheilung für Kriegsgeschichte 4 fl.

Es ist ein eigenthümlicher Zufall, dass dieser Band, der einen hochwichtigen Theil der Entstehungsgeschichte der orientalischen Frage behandelt, insofern dieselbe mit dem allmählichen Erheichen des osmanischen Halbmondes in Europa zusammenfällt, gerade im jetzigen Augenblicke zur Veröffentlichung gelangt, wo sich wieder alle Blicke nach dem Südosten des Welttheiles richten, um eine Phase rascherer Entwicklung jenes welthistorischen Processes zu verfolgen.

Die Einleitung führt uns mitten in jene entscheidende Kriegs-Epoche hinein, in deren Beginn unsere Kaiserstadt, als Bollwerk für die abendländische Cultur, nur mit dem Aufwande hingehender Anopferung und bewunderungswürdigen Heldenthumes, dem Anstrome türkischer Barbarei widerstand und bei deren Abschluss die Pforte sich glücklich schätzen konnte, den kaiserlichen Doppelpaar in seinem Siegeslaufe an der unteren Save und Theiss innehalten zu sehen.

Nachdem die kaiserliche Heere schon den Balkan erreicht, hatte das schwankende Kriegsglück wieder durch einige Jahre den Türken gelächelt, freilich nur weil Kaiser Leopold gezwungen gewesen, dieselben Streitkräfte zur Wahrung seines guten Rechtes im Abendlande zu verwenden, die eben zu dessen Schutz bei Wien, Ofen, Belgrad, Nissa und Szilankamen gekämpft und gesiegt. Der Feldzug 1696 hatte, trotz bedeutenden Kraftangebotes, trotz mancher anfangs günstiger Auspicien, mit einem entschiedenen Misserfolge, mit der ergebnisslosen Belagerung Temesvárs geendigt.

Keine Besserung, wenn nicht gar eine entschiedene Verschlimmerung der Verhältnisse, stand im nächsten Kriegsjahre unter dem Befehle des unfähigen Churfürsten August von Sachsen zu erwarten.

Die eingehende Schilderung der langwierigen höchst unerquicklichen Verhandlungen über den Operations-Plan, des schleppenden unbefriedigenden Fortganges der Rüstungen, der höchst dankbaren unklaren Stellung, welche dem Prinzen Eugen als Adlatus des Churfürsten August und Unter-Commandant der kaiserlichen Truppen in Ungarn zugeordnet war, bildet den dunklen Hintergrund, von dem sich die Siegesthat von Zenta und die Heldengestalt Engen's um so glänzender abheben.

Wohl um den dramatischen Effect zu verstärken, hebt der Herr Verfasser bei Besprechung der strategischen Lage, die bei Beginn der beiden Feldzüge 1696 und 1697 eine ziemlich ähnliche war, bei ersterem die Vortheile, welche sich für das kaiserliche Heer ergaben, bei letzterem jene, welche den Türken erwuchsen, schärfer hervor.

Schon war die Hälfte des Jahres 1697 unter fruchtlosen Berathungen und wenig wirksamen Kriegsvorbereitungen verstrichen, als sich Prinz Engen am 29. Juni mit unvorgreiflichen Anfragespuncten und Petitis um eine bestimmtere Instruction für sich und um endgiltige Verfügungen zur Mobilmachung der Armee an den Hofkriegsrath wandte, aber auch hierauf nur eine ausweichende Antwort erhielt. Gedenkt man der weiten Zeiträume, welche bei den damaligen Communications-Verhältnissen, bei der damaligen Heeres-Organisation zwischen Anordnung und Ausführung lagen, so ist es wohl klar, dass man in Wien keine grossen Hoffnungen auf die Ergebnisse des Feldzuges setzte, ja sich zufrieden gah mit dem Gedanken, ernstliche Unfälle nach Kräften abzuwenden.

„Aus dieser beklemmenden Situation, deren Ernst mit dumpfem Drucke gleichmässig auf dem Hofe, wie auf dem Heere lastete, befreite unerwartet ein politisches Ereigniss von unberechenbarer Tragweite, welches die verwickelte Frage des Oberbefehles in allen ihren Consequenzen mit einem Schlage löste, und zum Heile des Staates einen Mann an's Ruder brachte, der mit fester Hand in die Speichen des ahwärts rollenden Rades griff, und neuerdings Sieg und Ruhm an die kaiserlichen Waffen fesselte.“

„Churfürst Friedrich August von Sachsen wurde am 27. Juni auf dem Felde von Wola bei Warschau zum König von Polen gewählt, und legte in Folge dessen den Oberbefehl über die Armee von Ungarn in die Hände des Kaisers zurück.“

„Wie befreit von einem Alp, schnellte auf diese Nachricht hin die soldatische Energie Starhemberg's (des Hofkriegsraths-Präsidenten) empor und wenn auch der Gang der Rüstungen, noch immer, von hundertfachen Hemmnissen heirrt, nicht jene Raschheit entwickeln konnte, welche unter den ohwaltenden Verhältnissen dringend zu wünschen gewesen wäre, so kam doch neues Leben in die Angelegenheiten der Heeresleitung, und vor Allem Klarheit in so Manches, was vordem unter dem Einflusse eines unnatürlich combinirten Oberbefehles in schwebendes Dunkel gehüllt blieb.“

„Der Hofkriegsrath, und an seiner Spitze der Präsident FML Graf Starhemberg, „der die eminente Begabung des Prinzen Eugen mit richtigem Blicke aufgefasst hatte, und schon für dessen Ernennung zum Adlatus namhaft eingetreten war, „sännte nun nicht, denselben für das erledigte Ober-Commando in Vorschlag zu „bringen, und legte dem Kaiser gleichzeitig den Entwurf einer Instruction für den „neuen Oberbefehlshaber vor.“

Der Kaiser fügte diesem Entwurfe, worin dem Feldherrn ein defensives Verhalten vorgezeichnet ward, eigenhändig die Bemerkung bei „es möge dem Prinzen „glimpflich inserirt werden, er solle gar caute gehen und sich nicht ohne eines hof- „fenden guten Erfolges in eine Action einlassen“. (S. 63.)

Demnach hiess es auch in Punct 8 der am 5. Juli vom Kaiser unterfertigten Instruction: „Sollte aber durch die Gnade Gottes und die Diversiones, so etwa dem „Feinde durch die Allirten gemacht werden, ermeldeter Feind also schwach in's „Feld kommen, dass Ihre Liebden vermeinten, ihm entweder einen Streich anhängen „oder eine Operation vornehmen können, so werden dieselben dieses, so wie auch „Alles, was Sie vornehmen, mit Unserer Generalität bis auf die Feldmarschall-Liente- „nants exclusive, wohl überlegen, und nachdem man sich anjetzt in einem solchen „Stande befindet, dass von einem glücklichen oder unglücklichen Streich das totem „dependiret, und daher nichts zu hazardiren ist, sicher gehen, und sich mit dem „Feind, ausser mit einem grossen Vortheil und fast sicherer Hoffnung zu einem „glücklichen Resultat in kein Treffen einlassen, sondern sich jeder Zeit in einem „solch' vortheilhaften Posto setzen, dass, wenn ermeldeter Feind einen Angriff thun „wollte, er die Flanken und den Rücken bedeckt finde und man ihm, ohne Gefahr „geschlagen zu werden, den gebührenden Widerstand thun könne; wann es aber „die Zeit leidet, Ihre und der Generalität Gutbefinden, wie auch Dero vorhabendes „Dissegno mit allen Umständen Uns oder Unserem Hofkriegsrathe anher berichten, „damit man dann nach aller Möglichkeit von hier aus die erforderliche Beförderung „mit den Requisitis thun könne; massen Wir dann in Ihre Liebden das feste vetter- „liche und gnädigliche Vertrauen setzen, Sie werden sich Unser, wie auch der ganzen „Christenheit Heil und Wohlfahrt eifrigst angelegen sein lassen, mithin nichts ver- „säumen, was diese Campagne hindurch Erspriessliches anzurichten Sie für practicabel „befinden werden.“

Diese Instruction mag vielleicht den Anlass gegeben haben zu der lange Zeit verbreiteten, durch Oberstlieutenant Schels in der „Oesterreichischen militärischen Zeitschrift“ und durch Hofrath v. Arneth in seiner Biographie des Prinzen Eugen widerlegten Geschichtsfabel von dem Befehle, keine Schlacht zu liefern und von der Ungnade des Kaisers gegen den Sieger von Zenta. Lag ein so bestimmter Befehl schon nicht in diesem Puncte der Instruction, so ward in einem späteren Schriftstücke ausdrücklich betont, „dass die nothwendigen Maassnahmen in jeder Hinsicht und ausschliesslich „der Einsicht des Prinzen Eugen und seines Kriegsrathes vorbehalten bleiben müssen“.

Der Commandostab war nun allerdings in die Hand des tüchtigsten Mannes gelegt, der in des Kaisers Diensten stand; damit war aber das Bedenkliche der Sachlage noch keineswegs behoben, nicht nachgeholt, was durch Monate veränimt worden. Zwei Tage nach Eugen's Ernennung zum Ober-Feldherrn musste die mit vielem Zeit- und Kraftaufwande von Croatien aus unternommene Belagerung von Bihac aufgehoben werden. In Ober-Ungarn loderte eben wieder ein Anstand jener ungarischen Unruhi- fiedenen empor, die stets aus der Nothlage des Kaisers für sich Nutzen zu ziehen trachteten, und die auch vor dem Bunde mit dem Erbfeinde christlichen Glaubens und christlicher Cultur nicht zurückscherten.

Die kaiserlichen Streitkräfte, die, selbst vereint, dem über Sofia gegen Belgrad heranziehenden türkischen Heere an Zahl bedeutend nachstanden, waren zersplittert. Die Truppen des FML Graf Auersperg befanden sich im Rückmarsche von Bihac her, ein starkes Cavalerie-Detachement unter FML Prinz Vaudemont hatte den ober- ungarischen Anstand zu bekämpfen, ein Corps unter G. d. C. Graf Rabutin stand in Siebenbürgen. Das im Lager bei Kolluth an der Donau vereinigte Gros der Armee dürfte daher am 13. Juli, als Prinz Eugen das Commando übernahm, kaum 30.000 Streitbare gezählt haben.

„Fasst man die Verhältnisse der kaiserlichen Streitkräfte in Ungarn, wie sie „zur Zeit der Ankunfft des Ober-Commandanten bestanden, in Kürze zusammen, so „ist das Resultat ein höchst unbefriedigendes. Die Armee, an und für sich im unfer-

„tigen Zustände, war in zusammenhanglose Theile getrennt, deren einbeitliches Zusammenwirken durch Schwierigkeiten aller Art sehr in Frage gestellt wurde. Eine ungerichtete Verpflegung liess die Truppen Noth leiden, und der Train, von dessen klagloser Organisation die Operations-Fähigkeit und Subsistenz des Heeres in erster Linie abhing, befand sich in einem desolaten Zustande. Zudem fehlte es jetzt, sowie im Laufe des ganzen Feldzuges an Geld, so dass der Prinz schliesslich genöthigt war, seinen persönlichen Credit in Anspruch zu nehmen, um nur die dringendsten Bedürfnisse bestreiten zu können. Endlich zeigten sich auch im Status des Generalstabes und der Armee-Behörden bedenkliche Lücken; kurz eine Vorwärtshewegung der Armee schien kaum ausführbar, aber die Situation erlaubte kein längeres „Zuwarten.“ (S. 110.)

Nachdem der Herr Verfasser durch die detaillirte Schilderung der angedeuteten Verhältnisse die höchst bedenkliche Kriegslage vollkommen klar gelegt, welcher Prinz Eugen nun gegenüberstand, führt er uns die rasch auf einander folgenden kühnen Züge vor, die mit dem Siegestage von Zenta ihren glänzenden Abschluss fanden.

Eine Bürgschaft des Sieges lag schon in der energischen Weise, mit der Prinz Eugen sofort seine defensive Aufgabe auffasste.

„Unter solchen Verhältnissen,“ so lesen wir S. 111, „war eine längere Unthätigkeit des kaiserlichen Heeres weder zulässig, noch lag sie im Plane des Prinzen. Die gänzliche Ungewissheit über die Absichten des Feindes, die ungünstige Vertheilung der eigenen Streitkräfte und der fühlbare Mangel an in diesem Kriege so nothwendigen leichten Truppen, überhaupt die ganze Sachlage, forderten rasches Handeln; es gab hier kein anderes Mittel, als, ohne Rücksicht auf die Beziehungen zu den übrigen Heerestheilen, mit der bei Kolluth versammelten Armee ungesäumt die Fühlung mit dem Feinde zu suchen. Einmal mit ihm Klingen an Klinge, fiel ein grosser Theil der Unsicherheit hinweg, welche aus dem Zweifel über das nächste feindliche Operations-Object entsprang; die Kraft des Gegners war dann wenigstens theilweise gebunden; man konnte hoffen, ihn zu hindern, die getrennten kaiserlichen Heerestheile einzeln zu vernichten, wenn man, seinen Seblagen durch geschickte Manöver answeichend, sich an seine Fersen heftete, und so gleichzeitig mit ihm gegen die bedrohten Puncte vorging. Es war endlich die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, vielleicht auch die Gelegenheit zu einem entscheidenden Seblage wahrzunehmen, der die Ungunst der Situation wesentlich zu bessern vermochte.“

Prinz Eugen rückte somit rasch in der Richtung auf Titel bis in ein Lager bei Kovil vor, wo er vom 5. bis 22. August blieb und unermüdlich thätig war, sich Klarheit über die Absichten des Feindes zu verschaffen, der mittlerweile von Belgrad über Pancsova gegen Titel heranzog. Um die Vereinigung mit den aus Ober-Ungarn und Siebenbürgen heranrückenden Corps Vandémont und Rabutin zu beschleunigen, zog der Prinz dann am rechten Theiss-Ufer aufwärts, und wirklich rückte am 26. Vandémont, am 1. September Rabutin bei Zenta zur Armee ein.

Indessen aber hatte der Feind am 28. August bei Titel den Donau-Uebergang forcirt und bedrohte Peterwardein; es war ihm dies durch den mangelhaften Widerstand einiger Grenz-Miliz-Abtheilungen in einer Weise erleichtert worden, die Eugen nicht voraussehen konnte.

Der erste bedeutendere Zusammenstoss mit dem Feinde war zu Ungunsten der Kaiserlichen ausgefallen. Eugen aber, daran jenem Tage seinem ersten Ziele, der Vereinigung der gesammten verfügbaren Streitmacht, nahe war und Fühlung mit dem Gegner gewonnen hatte, blickte mit festem Vertrauen in die Zukunft: „Lasset mir,“ so berichtet er am 31. August an den Kaiser, „der Feind nur ein Paar Tage Zeit, bis ich Dero Armee nur einmal zusammenbringe, so lebe ich folgend's mit göttlichem Beistande guter Hoffnung, demselben sein Vorhaben allerdings saner zu machen.“

Am 1. September war die ersuchte Vereinigung mit dem Corps Rabutin bewirkt. Prinz Eugen führte nun die Armee nabe am türkischen Heere vorüber nach Peterwardein.

„Der Marsch der kaiserlichen Armee,“ so lesen wir S. 140, „vom Szireger Moraste nach Peterwardein hietet das Beispiel eines mit grosser Umsicht eingeleiteten und mit Kühnheit durchgeführten Flankenmarsches, und gibt zugleich einen glänzenden Beweis von der hohen Leistungsfähigkeit der kaiserlichen Truppen. Durch



„volle 18 Stunden marschirten die Regimenter in Schlachtordnung, Mann an Mann geschlossen, in Stauh und sengender Hitze, ohne einen Tropfen Wasser und stets vom Feinde hennrühigt, in solch' anstehender Ordnung, dass auch nicht ein einziger Mann zurückblieb, und der ganze Verlust bei diesem in unmittelbarer Nähe des Feindes ausgeführten Flankenmarsch, sich nur auf wenige Mann beschränkte, welche die anschwärmenden Hasaren bei ihren unangesetzten Scharmützeln mit den feindlichen Reitern verloren. Gewiss der beste und schlagendste Beweis, dass die Mannszucht und Tüchtigkeit der Truppe, welche vor Ankunft des Prinzen Engen beim Heere als gelockert geschildert wurde, unter einer einsichtsvollen und energischen Leitung schnell wiedergekehrt war.“

Noch einmal musste der Prinz seinen braven Truppen den mühevollen Marsch über dieselben trostlosen Haiden znmuthen, um der türkischen Armee, die am rechten Theiss-Ufer nordwärts marschirte, zu folgen. Es war ein Marsch zu Kampf und Sieg.

Unvermuthet traf Prinz Engen am 11. September das feindliche Heer bei Zenta in der kritischen Lage des zum Theil bewerkstelligten Strom-Ueberganges; es galt, die Gnost einiger Stunden auszunützen und die kaiserlichen Truppen unmittelbar vom Marsche zum Angriff auf den feindlichen Brückenkopf zu führen.

Der Prinz verhehlte sich nicht die Schwierigkeiten eines so unvermittelten Angriffes, aber er schwankte keinen Augenblick in diesen Erwägungen. Sein Feldherrngeist erkannte die Nothwendigkeit eines blitzschnell zu führenden Schlasses, und fand in dem Vertrauen auf die Tüchtigkeit des Heeres und auf seine eigene Kraft die Berechtigung zur Ausföhrung seines Entschlusses.“

Nach kurzem, hitzigen Ringen war unsere vaterländische Geschichte um eines ihrer glänzendsten Blätter bereichert.

Der Sieg des kaiserlichen Heeres war ein vollständiger; mit Einbruch der Nacht des 11. September hatte die feindliche Armee aufgehört zu existiren, die noch wenige Stunden zuvor in übermächtiger Kraft die Erblande des Kaisers, die Cultur und Sicherheit Mittel-Europas bedrohte; nur zusammenhanglose Reste drängten in wilder Flucht der Festung Temesvár zu, dem einzigen festen Platze, der den Osmanen diesseits der Donau noch Schntz und Znfucht bieten konnte.“ (S. 156.)

Würdig und einfach ist die Darstellung jener grossartigen in einer kurzen Spanne Zeit sich zusammendrängenden Ereignisse, klar und überzeugend der daran gereichte Nachweis, dass Prinz Engen durch zwingende Verhältnisse an einer Ausnützung des herrlichen Sieges im napoleonischen Style verhindert war. Selbst unter Zuhilfenahme der Proviant-Wagen der Generalität und der im Besitz der Officiere und sonstigen Personen der Armee befindlichen baaren Geldmittel, welche der Prinz in Anspruch zu nehmen gedachte, wäre die Sicherung des Proviant-Nachschubes bei einer Unternehmung gegen Temesvár oder einer anderen grösseren Operation unthunlich gewesen.

Die Armee, der ihr Feldherr, ihren Geist vollständiger Hingebung für des Kaisers Dienst kennend, solche Opfer znmuthen konnte, hatte im Laufe des Jahres nur den allergeringsten Theil ihrer Gehöhren erhalten, die Mannschaft 16 Groschen, die meisten Officiere gar nichts. Opfersinn und Heldenmuth sind nicht um Geld zu miethen, im Heere des Kaisers aber waren diese Krieger tugenden stets gediehen bei kargem und selbst ohne Lohn.

Umsonst kämpfte Eugen's Feuergeist an gegen die erdrückende Gewalt materieller Noth; er gibt diesem Geföhle Ausdruck mit den Worten:

„Ich gestehe zwar, zu bedauern, dass ich den herrlichen Sieg nicht noch zu grösserem Schaden, Schrecken und Abbruch des Feindes verfolgen kann, allein die Unmöglichkeit klar und unwidersprechlich, so ist dagegen nicht zu streiten. Uebrigens wird Euere kaiserliche Majestät Sich zu erinnern geruhen, dass noch vor meiner Abreise zur Armee und auch später sehr häufig meine Bitten einliefen, das Proviant-Werk so einzurichten, damit auf alle Fälle, wenn sich eine Gelegenheit ergäbe und Dero Allerhöchste Waffen obsiegen liesse, wie es nun wirklich erfolgt ist, man nicht gehemmt oder verhindert werde, den Sieg zu verfolgen und dadurch der Welt zu zeigen, dass man die Gnade Gottes auch ferner zu erwerben, den Dienst zu befördern und der ganzen Christenheit die ersohnte Ruhe und den geliebten Frieden zu zeitigen, nach äussersten Kräften gesinnt sei.“

Waren auch Operationen im grossen Style im Laufe dieses Jahres nicht mehr ausführbar, so machte sich doch Eugen's nie rastende Thatenlust in Streifzügen geltend, die weit hinein in feindliches Gebiet den Schrecken vor den kaiserlichen Waffen trug. Am 23. October ward Serajevo durch ein vom Prinzen selbst geführtes Streif-Corps besetzt; Anfangs November drang Rabutin von Siebenbürgen aus im türkischen Banate bis Uj-Palanka und Pancsova vor, dem Feinde schweren Schaden zufügend. Dann endlich ward den Truppen die wohlverdiente Ruhe gegönnt.

Der eingehenden Schilderung der Thatfachen folgt eine gut geschriebene Schlussbetrachtung über die denkwürdigen Operationen dieses Feldzuges. Das Verhalten Eugen's ist treffend charakterisirt mit dem Satze:

„In wohlberechneter Zurückhaltung widerstand er anfänglich allen Versuchen „des Gegners, ihn vorzeitig nach einem der verschiedenen gleich bedrohten Gefechtsfelder zu locken, und dadurch die Trennung der kaiserlichen Heerestheile zu einer „dauernden zu machen; unablässig verwendete er die Zeit dieser gezwungenen Ruhe „zur Verstärkung seiner beiden wichtigsten Stützpunkte, Peterwardein und Szegedin; „überraschte aber im geeigneten Momente den Gegner durch eine ebenso klug berechnete als kühne Activität.“

Eingehend und überzeugend ist der Beweis geführt, dass des Prinzen Entscheidung zur Schlacht von Zenta nicht, wie hie und da behauptet worden, ein „tollkühnes Huzaren-Stücklein“, sondern das Resultat rascher, richtiger Auffassung der Sachlage und besonnener Entschlossenheit war.

Zum Schlusse ist die Fabel von dem Verbote der Schlacht durch den Kaiser hoffentlich zum letzten Male abgefertigt. Wer wagte dieselbe auch noch aufrecht zu erhalten angesichts folgender Stelle aus einem am 13. September, also vor dem Eintreffen der Siegesnachricht, vom Hofkriegsraths-Präsidenten Graf Rüdiger Starhemberg an den Kaiser erstatteten Berichte:

„Die Nachrichten von dem Feinde und sonderlich von des Sultans Dissegno, „muss man dahingestellt sein lassen, und es wäre sehr zu wünschen, dass ihn sein „Hochmuth so viel verblendete und bewegte, sich in ein Treffen mit Euer kaiserlichen „Majestät Armata einzulassen, in welchem Fall mit der Gnade Gottes an einer „ansehnlichen Victoria nicht zu zweifeln wäre.“

Au die Darstellung des Feldzuges in Ungarn schliesst sich die in gedrängter Kürze gehaltene Schilderung der Kriegsergebnisse des Jahres 1697 am Rhein und in den Niederlanden, letztere die interessante Belagerung von Ath umfassend, dann in Spanien und zur See, endlich des Friedensschlusses von Ryswik.

Den zweiten Theil des Bandes bildet die Darstellung der weiteren Ereignisse bis zur Beendigung des Türkenkrieges durch den Carlowitzer Frieden, woran sich der. 79 Abschriften von Original-Actenstücken enthaltende, Anhang und das, 36 Nummern der militärischen Correspondenz Eugen's umfassende, Supplement-Heft reiht. Dem oberflächlichen Leser dürfte der zweite Theil in militärischer Beziehung wenig interessant erscheinen, da eigentlich nichts Wesentliches mehr geschehen. Dennoch aber wird erst durch das hier entrollte, mit scharfen, wahren Zügen skizzirte Bild der damaligen Verhältnisse die Bedeutung der bei Zenta fallenen Entscheidung in ihr volles Licht gestellt. Der ganz ungenügende Fortgang der Rüstungen für den Feldzug 1698, trotz der durch den Sieg gehobenen Stimmung, trotz des Friedensschlusses von Ryswik, liefert den Beweis, dass der von den Ländern des Kaisers gebildete Staats-Organismus sich in Folge des langen, schweren, für die Cultur und Freiheit Europa's bestandenen Kampfes, im Zustande völliger Erschöpfung befand.

Vollkommen berechtigt erscheint demnach die der Standhaftigkeit des Kaisers, welcher der günstige Friede von Carlowitz zu danken, gezollte Anerkennung: „Ein „Blick auf die Lage des Staates zwingt unwillkürlich zur Bewunderung des Monarchen „und seiner Räthe, welche, fast aller Mittel bar, dennoch ungebeugten Muthes vorwärts schritten, keine andere Lösung kennend, als die Ehre des Kaiserhauses bis „zum Aeussersten zu wahren, und den nun 15 Jahre währenden Kampf auch mit „dem Aufgebote der letzten Kraft einem ruhmvollen Ende zuzuführen.“

Blickt man auf die dem Prinzen Eugen, diesem glänzenden Vertreter des Principes der Initiative und Thätigkeit, während des Jahres 1698 durch die Ohnmacht des Reiches aufgenöthigte, entscheidungslose Kriegführung, so drängt sich die Frage

anf: Wie hätten sich die Geschicke unseres Vaterlandes, ja des ganzen Welttheiles gestaltet, wenn das Türkenheer, statt auf dem Schlachtfelde von Zenta als solches zu verschwinden, siegreich im Donau-Thale aufwärts gezogen wäre?

„Nur die totale Besiegung des osmanischen Heeres machte es möglich, dass „die unsagbaren Bedrängnisse des Kaiserstaates ohne schädigende Folgen blieben, „und selbst der ans Mangel an dem Nothwendigsten ereignisslos verlaufende Feldzug „des Jahres 1698 an der günstigen Situation des Kaisers nichts änderte.“ —

Derselbe damals so geschwächte Staatskörper der kaiserlichen Lande, der nicht die genügende Kraft anzubieten vermochte, um den halb niedergeworfenen Gegner vollends zu Boden zu strecken, nahm drei Jahre darnach den Riesenkampf mit der ersten Militärmacht Europa's um das spanische Erbe an, jenen Kampf, der ihm die Ruhmestage von Chiari, von Hochstadt und Turin und nach langen, blutigen Kriegen den Besitz der schönsten und reichsten Länder des Welttheiles, Belgiens, der Lombardie, Neapels, einbrachte.

Man muss stannen über Oesterreichs sich stets verjüngende Kraft, die eben dann zur Ueberraschung für Freund und Feind und für seine eigenen Söhne sich mächtig äussert, wenn sie vollständig erschöpft zu sein scheint. Die Geschichte unseres Vaterlandes bietet hierfür zahlreiche Belege, deren einer in dem vorliegenden, (II.) im Zusammenhange mit dem schon veröffentlichten (III.) Bande der „Feldzüge des Prinzen Eugen“ klar hervortritt.

Der österreichische Patriot wendet, von dem Studium solcher treu und unparteiisch geschilderten Geschichts-Perioden neu gestärkt in seinem Vertrauen auf Oesterreichs Zukunft, seine Blicke vorwärts mit dem freudigen Rufe: Austria erit in orbis optima.

— G. —

**\*Die Wehrpflicht im deutschen Reiche.** Uebersichtliche Zusammenstellung der hauptsächlichsten Bestimmungen der Wehr- und Heer-Ordnung, sowie sonstiger die Wehrpflicht betreffenden Gesetze, Verordnungen u. s. w., von J. Schmidt, Major a. D. Berlin 1877. Oppenheim. X und 243 S.. 1 fl. 80 kr.

Das vorliegende Buch stellt sich, wie schon der Titel sagt, die Aufgabe, die verschiedenen über die deutsche Wehr- und Heer-Ordnung ergangenen Bestimmungen, welche theils gesondert durch die Ersatz-, Control-, Recrutirungs- und Landwehr-Ordnung publicirt wurden, theils noch auf anderen Verfügungen beruben, gesammelt und systematisch geordnet wiederzugeben.

Dadurch, dass überall die Paragraphe der bezüglichen Gesetze und Verordnungen angegeben, sowie im Texte selbst diejenigen Worte, welche den Inhalt kennzeichnen, mit grösseren Lettern gedruckt sind, ist die Uebersicht wesentlich erleichtert.

Das Handbuch kann allen Jenen, welche sich für den Gegenstand interessieren, bestens empfohlen werden.

— Rh. —

**\*Die Russen in Turkestan.** Nach den Skizzen D. Iwanow's, deutsch von A. von Drygalski. Stuttgart 1876. 3 fl. 17 kr.

Wer sich für die Vorgänge in Central-Asien interessirt und die Eroberungszüge Russlands verfolgt, dem wird dieses Werkchen hoch willkommen sein; denn es ist gewissermassen die Ergänzung dessen, was bis jetzt über den ungeheurnten Siegeslauf der russischen Waffen in jenen Gebieten geschrieben worden ist. Nicht nur die eigentümliche Kampfweise mit den asiatischen Horden wird uns in lebendigen Bildern vor Augen geführt, sondern es werden auch in der anziehendsten Weise und in bunter Abwechslung die Freuden und Leiden des Soldaten geschildert, welcher hunderte von Meilen von seinem heimatlichen Herde, unter einem Volke, mit dessen Denkungsart, Sitten und Gewohnheiten er nichts gemein hat, nicht nur als Eroberer sondern auch als Civilisator auftritt und, seine Eigenschaft während, durch unbegrenzte Liebe zur Heimat und unerschütterliche Hingabe an die grosse Sache seines mächtigen Vaterlandes, die heterogensten Elemente mit diesem auf das innigste verknüpft.

Der Autor hat keinen bestimmten Schauplatz im Auge; was er sagt, gilt für das ganze weitgestreckte Gebiet, welches der russischen Krone schon unterthan geworden, oder ihr unwiderruflich anheimfallen muss. Kampf, Leben und Treiben ändern sich nicht, so weit der russische Soldat auch nach Süden vordringen mag; überall dieselben Mühen, dieselben Entbehrungen, aber auch derselbe Erfolg.

Trefflich fasst der Autor die rastlose Thätigkeit des russischen Soldaten zusammen, indem er sagt: „Im turkestanischen Gebiete erscheint als der russische Pionier, als der erste Colonisator der Soldat. Er bahnte sich den Weg, eroberte Plätze und siedelte sich an. Alle Mühe der Colonisation fiel zunächst ihm zu. Er baute Befestigungen, Häuser, Casernen, ebnete, brach nieder, säuberte — mit einem Worte, er brachte die neue Colonie zuerst auf die Beine und gründete die russischen Zwingburgen inmitten einer zahlreichen, feindlichen Bevölkerung, gleich Felsen im Wüstensand. Doch nie war es ihm beschieden, lange die Früchte seiner Arbeit zu geniessen. Kaum hatte der neue Vorposten europäischer Cultur einigermaßen Wurzel geschlagen, so trieb ein neuer Krieg die soldatischen Werkleute weiter vorwärts, immer vorwärts. Neue Orte, neue Mühe, neue Arbeit. Wann, wo naht das Ende?“

„Gibt es doch in Turkestan Bataillone, die entweder von Orenburg aus, längs der ganzen Syr-Darinskischen Linie oder von Orsk nach Süden zu durch das Gebiet von Semirjatschensk, und dann weiter über Taschkend bis zum äussersten russischen Grenzpunkte — Katta-Kurgan — (65 Werst westlich von Samarkand) unaufhaltsam vorgedrungen sind. Auf dem ganzen, wohl 300 Meilen betragenden Wege entging ihren Händen keine Festung; keine Colonie, die nicht ihnen ihren Ursprung verdankte.“

„Welch' eine Herkulesarbeit das war, kaum man daraus entnehmen, dass während dieser in die Jahre 1864—1868 fallenden Vorbereitung die festen Städte: Turkestan, Tschemkend, Taschkend, Tschinas, Chodschent, Uratjube, Saamin Dschisak, Jani-Kurgan, Samarkand und Katta-Kurgan eingenommen und umgebaut worden sind.“

„In jedem dieser Punkte musste der Soldat, nach der durch die Eroberung verursachten Blutarbeit, die Befestigung nach europäischen Principien renoviren, Casernen, Cazulen, Lazarethe, Familien-Wohnungen, Läden bauen — kurz, er war derjenige, der die ganze Colonie mit seinen eigenen Händen in's Leben rief.“

„So erscheint also die Einnahme Turkestans als das eigenste Werk des Soldaten, erkanft mit dem Schweisse seines Angesichtes, mit Aufbietung aller seiner Kräfte, seiner Arme, seiner Brust, seines geduldigen Rückens, wer wollte nicht hinzufügen: seines ganzen Lebens. . .“

Ob im Kampfgetümmel vorgeführt, ob auf einsamen weit vorgeschobenen Posten: der russische Soldat reist uns zur Bewunderung hin und in seiner Treue, seinem Muth, seiner Selbstverleugnung finden wir den Schlüssel zu dem Räthsel der erstaunlichen Expansionskraft des Reiches.

Die Abschnitte: „Vormarsch zum Gefecht“, — „In schwerer Stunde“, — „In den Tranchéen“ und „der Sturm“ sind meisterhaft geschrieben, durch die Lebhaftigkeit des Colorits in hohem Grade fesselnd. „Im Salon oder eine Brant für Alle“ athmet den köstlichsten Humor, welcher eine Qual verschleierte, von der man in unseren civilisirten Ländern keine rechte Vorstellung hat.

A. v. Drygalski erwarb sich ein Verdienst, indem er diese reizende Mosaik lebensvoller Scenen einem grösseren Kreise zugänglich machte, und damit wollen wir das Werkchen allen Cameraden auf das wärmste empfehlen haben. — J. D. —

**\*Die Stärke und der Zustand der russischen Armee im Falle einer Mobilisirung.** (Vom Petersburger Correspondenten der „Oesterreichisch-ungarischen militärischen Blätter“.) Teschen 1876. Prochaska. 40 kr.

Die politischen Verhältnisse lassen diese kleine Broschüre als sehr zeitgemäss erscheinen. Die Verhältnisse der russischen Armee sind nach den Waffengattungen erörtert, in cursorischer Weise, ohne detaillirte Darstellung der ganzen Ordre de bataille, aber vollkommen genügend für die Belehrung, welche der Wissbegierige darin suchen wird. Wir halten die Darstellung im Ganzen für vollkommen authentisch, und können in dieser Beziehung auf die nahezu vollständige Uebereinstimmung mit den in den „Streitkräften“ gegebenen Daten hinweisen, welche hiedurch eine Bestätigung

erhalten. Die Zntheilung der donischen Kosaken-Regimenter in die regulären Cavalerie-Brigaden ist (ehenso wie jene der Kosaken-Batterien) als eine förmliche Eintheilung — nicht blos „Zutheilung“ — in die reguläre Armee bezeichnet. Die Durchführung der neuen Infanterie-Organisation zu 4 Bataillonen à 4 Compagnien wird als — wegen Mangel an Chargen — nicht erfolgt angegeben, daher die Mehrzahl der Infanterie-Regimenter noch aus 3 Bataillonen zu je 5 Compagnien bestünden.

Ueber die Richtigkeit dieser Darstellungen wird die Gewissheit nicht schwer zu erlangen sein.

Die Betrachtungen über die Mobilisirungs-Verhältnisse selbst beschränken sich auf geringe Mittheilungen — mehr wäre hier sehr erwünscht gewesen. Die Zeit der Mobilisirungs-Dauer wird mit 4—5 Wochen angegeben. Anziehende Abschnitte sind jene über das Officiers-Corps und über die Ausbildung; so rücksichtsvoll auch der Autor spricht, tritt doch der Mangel guter Cadres für diese ungeheuren Massen deutlich hervor.

Die Aufstellung so concreter Zahlen, wie sie der Autor für das active Heer und für die „Operations-Armeen“ in Europa und Asien anghit, hat wohl immer einen bedingungsweisen Werth; doch finden wir, dass der Autor mit weiser Beschränkung dabei vorgeht, und daher die wirklichen Aufstellungen wohl jene Ziffern erreichen können, wenn auch vielleicht in Russland manches noch mehr als in anderen Reichen „nur auf dem Papier bestehend“ zu betrachten ist. 557,000 Mann in Europa, und 112,000 Mann in Asien sind für die „Operations-Armeen“ Russlands gewiss keine übertriebenen Annahmen — dies flösst Vertrauen zum kühlen Urtheile des Autors ein. Die Broschüre ist sehr lesenswerth. — Se. —

**\*Die Land- und Seemacht Russlands. Von v. Schnehen, Hauptmann und Compagnie-Chef im Eisenbahn-Regimente. Berlin 1877. Luckhardt. 8°. 63 Seiten. 90 kr.**

Diese Broschüre ist unter allen in der letzten Zeit über die Militär-Macht Russlands erschienenen Publicationen diejenige, welche am meisten in das Detail eingeht. Sie gibt die ganze Gliederung des russischen Heeres mit Aufzählung der normirten Standesziffern für die tactischen Einheiten; Bewaffnung, Ausrüstung und Bekleidung der regulären Truppen, die Friedens-Dislocationen derselben, die Trains und Parks — kurz, selbst solche Organisationen, die sonst wenig berücksichtigt werden, wie Depots, Magazine, Werkstätten etc., finden sich hier mindestens genannt.

Ohne Zweifel ist diese Darstellung eine der sorgfältigsten bisher publicirten, und zeigt uns die russische Heeresmacht ihrer Organisation gemäss.

Was wird von diesen Standesziffern in der Wirklichkeit zur Aufstellung gelangen? Welche Mobilisirungs-Verhältnisse sind hier vorauszusetzen? Der Verfasser gibt selbstverständlich über diese Punkte keinerlei Andeutung, denn er beabsichtigte keine Conjectural-Darstellungen — keine Schilderung russischer Laudeszustände — sondern die schematische Zusammenstellung der ganzen Organisation nach grossentheils officiellen Quellen.

Aus diesem Grunde halten wir es aber für unbillig, wie es in der periodischen Militär-Literatur geschehen ist, durch Vergleich dieser Broschüre mit der in Teschen unter dem Titel: „Die Stärke und der Zustand der russischen Armee im Falle einer Mobilisirung“ veröffentlichten Studie, die eine auf Kosten der anderen hervorzuheben. Die beiden sind nicht mit einander in Vergleich zu ziehen; weil sie eben ganz verschiedenen Zwecken dienen.

Die umsichtige Redaction der „Deutschen Heeres-Zeitung“ hätte nach unserer Ansicht wohl gethan, selbst jene Mobilisirungs-Studie zu würdigen, ehe sie nach einem anderen Blatte die Bemerkung wiederholte, es habe der Verfasser nur gezeigt, wie wenig er selbst von der russischen Armee wisse<sup>1)</sup>.

Dieser Verfasser ist nämlich thatsächlich einer der bekanntesten und competentesten Militär-Schriftsteller über „Russland“.

Die sorgfältige und höchst aner kennenswerthe Arbeit v. Schnehen's bedarf wahrlich nicht solch<sup>1)</sup> unbilliger Mittel der Reclame; sie wird überall auch ohne dies nach Verdienst gewürdigt werden. — Sn. —

<sup>1)</sup> „Deutsche Heeres-Zeitung“, Nr. 2, vom 5. Januar 1877, Seite 21.

**\*Revue Belge d'art, de sciences et de technologie militaires.** Paraissant tous les trimestres. Directeur P. Henrard, Major d'Artillerie. — Première Année. — Tome II. Bruxelles et Paris 1876. Muquardt. 6 fl. 40 kr.

Der vorliegende II. Band dieser sehr bemerkenswerthen neuen belgischen Militär-Zeitschrift, deren I. Band wir bereits besprochen haben<sup>1)</sup>, enthält folgende, grossentheils wieder sehr sorgfältig zusammengestellte und interessante Artikel:

1. Studie über die Wechselwirkung zwischen den militärischen Eigenthümlichkeiten des Terrains und dessen geologischer Structur, oder Einfluss des Untergrundes auf die Erdoberfläche, von A. S. D. (Belgien und die Nachbarländer unter diesem Gesichtspunkte betrachtend, mit 1 Skizze; 91 Seiten.)

2. Die grossen russischen Manöver im Jahre 1875. (Bei St. Petersburg.) Uebersetzung aus dem „Russischen Invaliden“ von Thielen; 26 S.

3. Denkschrift über verschiedene ballistische Fragen. (I. Ueber das Luftwiderstands-Gesetz; II. Ueber die Rotations-Theorie der Projectile; III. Ueber die Caliber-Frage.) Von J. M. v. Tilly; 28 S.

4. Ueber die Bestimmung des wahrscheinlichsten Geschwindigkeits-Exponenten, von Capitän Siacci; 8 S.

5. Neue Fabrications-Arten von Bronze-Kanonen. (Kurze, allgemein gehaltene Darstellung der jüngsten Geschichte derselben, mit Vergleichen zwischen den betreffenden Resultaten von Lavroff und Uchatius, und vollständiger Anerkennung der letzteren.) 9 S.

6. Die Unterofficiers-Schulen in Deutschland, von F. T.; 13 S.

7. Die Casernen und Spitäler in St. Petersburg. Reise-Notizen von E. Hermant; 17 S.

8. Chronik. (Beendigung des Carlsten-Krieges; Programm der Herbst-Manöver in Deutschland von 1876; die „ländlichen“ Casernen von M. Tollet; Schiessversuche mit dem 81 Tonnen-Geschütz in England; detto mit dem Krupp'schen 35-5<sup>em</sup> Geschütz in Deutschland; kurze Beschreibung der Uchatius-Kanone, sammt Munition n. s. w.) 18 S.

9. Bücherschan. (In 3 Fächer getheilt: I. Generalstab, II. Tactik, III. Fortification. Im ersten werden das Handbuch über den Generalstabs-Dienst von La Hure, dann jenes von Bronsart v. Schellendorf; im zweiten Verdy's Studien über Truppenführung; im dritten Brunner's beständige Befestigung besonders hervorgehoben.) 12 S.

Wie wir sehen, scheint also diese Zeitschrift durchaus einen, wir möchten fast sagen, gelehrteren Charakter annehmen zu wollen, als man es sonst in der Militär-Journalistik — mit Ausnahme der bestimmte Fächer vertretenden Blätter, wie in unseren Militär-Comité-Mittheilungen, im Archiv für die Artillerie- und Ingenieur-Officiere des deutschen Reichsheeres n. s. w. — zu finden gewohnt ist. Es lässt sich vielleicht fast eben so viel für, als gegen diese Richtung sagen; sie wird übrigens sicherlich auch durch die belgischen Officiers-Verhältnisse geboten sein. Jedenfalls gehört aber diese neue militärische Vierteljahresschrift zu denjenigen fremdländischen Publicationen, die durch Inhalt und Schreibart es gegenwärtig am meisten verdienen, aufmerksam verfolgt zu werden. Wir hoffen daher, dass sie ebenfalls bei uns immer mehr Eingang gewinnen und in grössere Officiers-Bibliotheken aufgenommen werden möge.

— S. —

**\*Leitfaden der Waffenlehre** unter Zugrundelegung des für die k. k. Cadeten- und Landwehr-Officiers-Aspiranten-Schulen vorgeschriebenen Lehrplanes. Bearbeitet von G. Picha, k. k. Oberlieutenant im 39. Infanterie-Regimente und Lehrer an der Wiener Cadeten-Schule. II. Theil: Handfeuerwaffen. Mit 16 lithographirten Tafeln. gr. 8. Wien 1876. Seidel. 2 fl. 50 kr.

Wir haben bei der Besprechung des I. Theiles der obigen Waffenlehre (XII. Band, B.-A., S. XXXIX) derselben nur Gutes nachgerühmt, und halten uns jetzt, wo der II. Theil vorliegt, berechtigt, bei unserem damaligen Urtheile zu verbleiben.

<sup>1)</sup> Siehe Bücher-Anzeiger des „Organes“, Band 13, Seite XXVIII.

Der II. Theil beschäftigt sich ausschliesslich mit dem Descriptiven der Handfeuerwaffen und ihrer Munition, und zwar werden dieselben im V. Abschnitte nach den verschiedenen Constructions-Principien, im VI. Abschnitte in Bezug auf die äusseren Unterschiede der in Oesterreich und den übrigen Armeen eingeführten Ordonnanz- und Transformations-Modelle behandelt.

Wie nicht anders möglich, leidet diese Partie bei allen Waffenlehren an mehr oder weniger Trockenheit; ausserdem wird gerade hier am meisten das Gedächtniss der Lernenden in Anspruch genommen. Es muss nun anerkannt werden, dass der Verfasser bemüht war, bei prägnantem Ausdrucke den Stoff thunlichst in jene schematische Form zu bringen, welche die einzelnen Daten am leichtesten in der Erinnerung behalten lässt.

Der Abschnitt: Die Handfeuerwaffen im Allgemeinen, Punct 171—177, macht den Lernbefassenen auf wenigen Seiten mit der Eintheilung und Gruppierung der zahlreichen Systeme der Handfeuerwaffen auf Grund der an letztere gestellten Anforderungen bekannt, und schafft damit die Basis zum Verständniss der nunmehr folgenden Details.

Diese beginnen zunächst über die Infanterie- und Jäger-Gewehre, von denen wieder die Einlader zuerst, und dann die Mehrlader (Magazins-, Repetir-Gewehre) abgehandelt werden. In diesem Theile bietet der Verfasser eine sehr schätzenswerthe Fülle der neuesten Daten, mit welchen der Lehrer allerdings nicht das Gedächtniss der Schüler belasten darf, die aber für Nachschlagerzwecke ganz vorzüglich am Platze sind.

Hervorzuheben sind hierunter die mit unstreitig grosser Mühe zusammengestellten Tabellen über Verschlüsse und Schloss-Mechanismen der Modelle von 12<sup>mm</sup> Caliber und darunter, über Schaft und Garnitur der Ordonnanz-Modelle von 12<sup>mm</sup> Caliber und darunter, und der Ordonnanz- und Transformations-Modelle von über 12<sup>mm</sup> Caliber, die besonders reichhaltige Tabelle über die Munition der genannten Modelle, über die Bajonnette, über die Constructions der Magazins-Gewehre, endlich die detaillirten Gewichtsangaben der in den europäischen Heeren eingeführten Gewehr-Modelle von 11.5<sup>mm</sup> Caliber und darunter, sowie von 14<sup>mm</sup> und darunter.

Die Handfeuerwaffen der Cavalerie — Carabiner, Pistolen und Revolver — werden hierauf bezüglich der ihnen eigenthümlichen und von dem früher Vorgebrachten abweichenden Bedingungen in analoger Weise besprochen.

Diesen folgen die Festungs- (Wall-) Gewehre von Oesterreich, Deutschland und Russland.

Der Abschnitt V enthält die textliche Ergänzung der vorausgegangenen Uebersichts-Tabellen, mit den Beschreibungen der fremdländischen Handfeuerwaffen.

Die dem II. Theile dieser Waffenlehre beigegebenen Tabellen verdienen in gleichem Maasse, wie die dem I. Theile allegirten, die volle Anerkennung in Hinsicht auf Correctheit der Zeichnung und Nettigkeit der Ausführung. — e. —

**Compendio del regolamento di servizio per la fanteria dell' i. r. armata austriaca.** Elaborato ad uso delle scuole dei sotto ufficiali e soldati dall' i. r. tenente colonello Giovanni Crescini, comandante l'8<sup>o</sup> battaglione bersaglieri provinciali tirolesi. Trento 1876. (Stabilimento tip. G. B. Monauni, Ed.) 8. (215 Seiten und 1 Tafel.) 45 kr. im Subscriptionswege.

**Regolamento d'esercizio per la fanteria dell' i. r. armata austriaca.** Traduzione compendiata per cura dell' i. r. tenente colonello Giovanni Crescini, comandante l'8<sup>o</sup> battaglione bersaglieri provinciali tirolesi. Trento 1876. (Stabilimento tip. G. B. Monauni, Ed.) 8. (179 Seiten.) 38 kr. im Subscriptionswege.

Vorbezeichnete zwei, im Auftrage des k. k. Landes-Vertheidigungs-Commandos für Tirol und Vorarlberg bewirkten Arbeiten befriedigen einen schon vielfach ausgesprochenen Wunsch; sie bieten nämlich den k. k. Soldaten und Landwehrmännern italienischer Zunge einen verlässlichen Behelf, das k. k. Dienst-Reglement, sowie das

Exercir-Reglement für die k. k. Infanterie und Jäger-Truppe nicht nur leicht lernen, sondern auch richtig lehren zu können.

Das Dienst-Reglement, welches in praktischer Auffassung des Bedürfnisses der Unterofficiere auf das Nothwendigste eingeschränkt wurde, umfasst in vollständiger Uebersetzung die Obliegenheiten der Chargen und Mannschaft vom Officiers-Stellvertreter abwärts, wie selbe in den drei Theilen des deutschen Textes vorkommen; — das Exercir-Reglement bringt den 1. und 2. Theil in getreuer und completer Uebersetzung.

Durchwegs dem Geiste nach genau in's Italienische übertragen und hinsichtlich der Verständlichkeit allgemein fasslich im Ausdrucke, dürften beide Arbeiten bald als ein gerne benützter Leitfaden in den Schulen zur Anwendung gelangen.

Anerkennend sei noch erwähnt, dass Oberstlieutenant Crescini, welcher die grosse Mühe der Uebersetzung und Herausgabe nicht scheute, auf jeden Vortheil verzichtet und beide Werke um den einfachen Druckkostenpreis an die Mitglieder der Armee überlässt.

Anstattung und Druck sind lobenswerth, hübsch und scharf.

Die Schiess-Instruction vom Jahre 1872 nebst dem Anhang von 1874 und den beiden Anhängen von 1876, gleichfalls wortgetreu in's Italienische übersetzt, befindet sich bereits im Drucke.

— R. R. —

**\*Schiess tafeln für glatte Kanonen und Haubitzen. Wien 1876. K. k. Hof- und Staatsdruckerei. 12. 79 Seiten.**

Für die noch als Festungs- und Küsten-Geschütze in Verwendung stehenden glatten Geschütze werden in diesem Büchlein die Vorschriften hinsichtlich des beim Schiessen zu beobachtenden Vorganges zum Richten der Geschütze bei Anwendung verschiedener Pulver-Ladungen mit Rücksicht auf die verschiedenen Ziele, Distanzen und gebrachten Projectil-Gattungen gegeben.

Die ersten 20 Seiten enthalten die „Belehrung über den Gebrauch der Schiess tafeln“; die Tafel I betrifft die Normal-Geschütze, M. 1859.

Die Tafel II gilt für die Anshilfe-Geschütze, und zwar: a) jene M. 1859 und b) Constructionen vor dem Jahre 1859.

Eine Tabelle III zeigt die Geschoss-Anfangsgeschwindigkeiten und Strenungen der Kanonen und Haubitzen M. 1859; Tabelle IV weist die Wirkung der Geschosse gegen Erde und gegen Blockwände nach.

Die nöthigen Umrechnungs-Tabellen ergänzen den Inhalt dieses Instructions-Buches.

— St. —

**\*Notizen für Unterofficiere der k. k. Cavalerie. Teschen 1876. Prochaska. 12. 44 Seiten mit 1 Tabelle und etlichen 20 weissen Blättern. 16 kr. (Ungarisch 20 kr.)**

Dieses in steifem Umschlag mit schwarzem Papierüberzug zweckmässig broschirte kleine Notizbuch geht durch seine schmale Form auch in sehr enge schmale Taschen, so dass es Jeder bei sich tragen kann.

Sein Inhalt bietet die nothwendigsten Formulare (24 Stück) der Meldungen, Eingaben, Quittungen etc., welche der Unterofficier in seiner Dienstleistung zu verfassen hat; in dem zweiten Abschnitte die wichtigsten Notizen aus dem Dienst-Reglement; im dritten eine gedrängte Unterweisung für das Recognosciren mit Aufzählung aller eventuell zu erhebenden oder zu beobachtenden Momente in Schlagworten; endlich einen Anhang mit Tabellen über die Colonnen-Tiefen, Löhnungen und Gebühren.

Dem jungen, im Dienste noch wenig fernen Unterofficier werden die Formulare, dem älteren, hierin geübten, die Recognoscirungs-Daten ganz nützliche Winke geben. Zusammenstellung und Ausstattung scheinen uns gleichmässig gelungen und dem Zwecke entsprechend. Die Herren Officiere der Cavalerie sollten diesem kleinen Notizbuche ihre Aufmerksamkeit zuwenden, eventuelle Berichtigungen dazu vorschlagen, und dessen Verbreitung in den Unterofficiers-Kreisen fördern.

— Km. —



**\*K. K. Armee-Taschen-Kalender für das Jahr 1877. Teschen. Prochaska. 65 S. 20 kr.**

Dieses in der Kleinheit des Formates nur durch die Portemonnaie-Kalender übertroffene kleine Büchlein, enthält neben dem Calendarium und der auf die eugere Familie Sr. Majestät selbst beschränkten Genealogie, die Einteilung und Dislocation der Wehrkräfte Oesterreich-Ungarus in solcher Abkürzung, dass z. B. noch die Stationen der Infanterie- und Cavalerie-Brigade-Commanden, die Ergänzungs-Bezirke und Stabs-Stationen aller Truppenkörper, Anzahl und Ort aller Militär-Bildungs-Anstalten, Brigade-Gerichte, Militär-Bade-Anstalten — der sämtlichen Anstalten Sr. Majestät Kriegs-Marine, die Stationen der (beiden) Landwehr-Truppenkörper und der Gendarmerie-Commanden — natürlich alle diese Angaben ohne Namen-Angabe der Würdenträger (mit Ausnahme aller General-Inspectoren) — darin gegeben sind. Dann folgen statistische Daten: Die Flächen-Ausmaasse, Einwohnerzahlen, Militär-Contingente und Pferde- (Esel-) Ziffern der einzelnen Länder, Verzeichnisse der Festungen Oesterreichs, der bedeutenderen Städte mit ihren Einwohnerzahlen (bis zu Cattaro herab, mit 2100 Einwohnern), Post-, Telegraphen-, Stempel- und Pensions-Gehühren tabellariisch zusammengestellt, Maass-, Gewichts- und Münz-Tabelle mit den Umrechnungs-Verhältnisszahlen zwischen altem und neuem Maasse und schliesslich den neuen Zeichenschlüssel des militär-geographischen Institutes nebst militärischen Verlags-Ankündigungen des Herausgebers. Man sieht, der Inhalt ist ein sehr reichhaltiger für einen Kalender, den man, einmal zusammengebogen, thatsächlich bequem in der Westentasche tragen kann. — St. —

**\*Utasítás a cs. k. altiszti és legénységi iskolák számára. Teschen 1876. Prochaska. 2 fl. 60 kr.**

Das „Instructions-Buch für die Unterofficiers- und Manuschafts-Schulen der k. k. Cavalerie“ hat gewiss einem praktischen Bedürfnisse abgeholfen, aber es ist auch die vorliegende ungarische Uebersetzung desselben eine recht verdienstvolle Arbeit.

Das Buch ist ziemlich bekannt; es ist daher überflüssig zu erwähnen, dass der gesammte Stoff in populärer, leichtfasslicher Weise dargestellt und zumeist in Fragen und Antworten gegliedert ist. Es umfasst die gesammten Dienstes-Vorschriften, dann die dem Cavalisten in seiner Berufsthätigkeit notwendige allgemeinen militärischen Kenntnisse. Speciell behandeln die vorliegenden Theile:

Heft I. Die allgemeinen Dienstes-Vorschriften.

„ II. Die Heeres-Organisation. — Der Dienst des Feld-Gendarmen. — Die Gebühren der Manuschaft und Dienstpferde. — Die Adjutirungs- und Ausrüstungs-Vorschrift, dann den Schwimm-Unterricht.

„ III. Das Waffen- und Schiesswesen.

„ V. Der Felddienst.

„ VI. Das Pferdewesen, die Sattlung, Packung und Zäumung.

Für den Unterricht der Manuschaft unserer Huszaren-Regimenter möchten wir dieses Buch fast als unentbehrlich bezeichnen, auch zur Belehrung des ungarischen Infanteristen können manche Theile verwendet werden. Derjenige Officier eines ungarischen Regiments, dem das magyarische Idiom wohl bekannt, jedoch noch nicht hinreichend geläufig ist, wird durch die Lectüre des Buches — da bei besonderen militärischen und technischen Ausdrücken die deutsche Uebersetzung beigelegt ist — rasch in die ungarische Dienstessprache eingeführt. — Pp. —

**\*Anhaltspunkte zur Beurtheilung des sogenannten eisernen Bestandes für den Soldaten. Von Professor Carl Voit. München 1876. R. Oldenbourg. 45 kr.**

Der Verfasser sucht vor Allem die Entscheidung anzuregen, was man dem mit dem eisernen Bestande bezwecken will, berechnet die Menge der einzelnen Nahrungsmittel, welche allenfalls dabei in Betracht kommen können und deutet ge-

wisse Vortheile und Nachtheile an, die hie und da zu der endgiltigen Beantwortung dieser wichtigen Frage beitragen können.

Die Beurtheilung des sogenannten eisernen Bestandes ist so wichtig und interessant, dass es sich lohnt, kleine Auszüge aus dem Werke zu bringen.

Der Verfasser bemerkt:

„Wenn man die Verordnungen für den eisernen Bestand überblickt, so ersieht man alsbald, dass dieselben meist nur dem Belieben irgend eines Verwaltungs-Beamten entsprungen sind, der von der Wirkung der vorgeschlagenen Nahrungsmittel und Nahrungsstoffe keine Kenntniss und nicht einmal darüber sich klar gemacht hat, was mit dem eisernen Bestande erreicht werden soll; es fehlt an der ersten Grundlage einer wissenschaftlichen Behandlung des Gegenstandes.“

Nach der Definition des Verfassers ist eine Nahrung dasjenige Gemisch von Nahrungsstoffen und Nahrungsmitteln, welche den Körper stofflich für einen Tag auf seiner Zusammensetzung erhält, für den Darm leicht ansäutlich ist und dem Soldaten schmeckt.

Als mittlere für den Tag nöthige Zufuhr der Nahrungsstoffe nimmt Verfasser an:

120	Gramm	Eiweiss,
170	"	Fett,
350	"	Kohlehydrate,

wonach man, wenn man den eisernen Bestand aus Zwieback, Speck und Conserven-Fleisch mischen wollte, z. B.

	Eiweiss	Fett	Kohlehydrat
486 Zwieback . . . =	65	—	350
325 Conserven-Fleisch =	55	47	—
130 Speck . . . . =	—	123	—
941 Zusammen . . . =	120	170	350

branchen würde.

Noch wird beigefügt, dass für den eisernen Bestand Zwieback, Speck, minder wassergehaltiges Conserven-Fleisch, Linsen und Erbsen, Mehl als besonders geeignet gewählt werden.

Das Buch kann den Generalstabs-Officieren, den Militär-Aerzten und Militär-Intendanten-Beamten bestens empfohlen werden. — A. P. —

**\*Der Fuss des Pferdes** in Rücksicht auf Bau, Verrichtungen und Hufbeschlag. Gemeinverständlich in Wort und Bild dargestellt. Von Dr. A. Leisering, Professor der Anatomie, und H. Hartmann, weil. Lehrer des Hufbeschlages an der k. Thier-Arzneischule zu Dresden. 4. Auflage mit Zusätzen von Neuschild, Lehrer des theoretischen und praktischen Hufbeschlages. Mit 112 Abbildungen. 8°. 301 S. Dresden 1876. Schönfeld. 3 fl. 17 kr.

Lehrbücher über Hufbeschlag sind schon zahlreiche erschienen; heinabe an jeder Thier-Arzneischule wurden von den Hufbeschlags-Lehrern diesbezügliche Schriften herausgegeben, so in Berlin, Stuttgart, München, Wien; allein sie bewegten sich meist auf dem altherkömmlichen Gebiete und liessen nur öfters den eigentlichen wissenschaftlichen Standpunkt, namentlich in älterer Zeit, zu sehr unberücksichtigt. Es wurde in diesen Lehrbüchern zwar die anatomische Beschreibung des Hufes kurz vorausgeschickt und auch Einiges, meist nur Theoretisches, über diesen Körpertheil in physiologischer Beziehung hinzugefügt, doch geschah dieses meistens ohne nähere Begründung. Zwar bestehen ausgezeichnete wissenschaftliche Bearbeitungen des Pferdefusses, z. B. von Boubey, jedoch ohne näheren Zusammenhang mit der eigentlichen Beschlagslehre.

Durch den wohlthätigen Einfluss, den die Verbreitung des englischen Beschlages in Deutschland und Oesterreich gewonnen hat, und durch die ihm zu Grunde liegenden rationellen Ansichten über den anatomischen Bau des Hufes, machte sich das Bedürfniss nach wissenschaftlich abgefassten Lehrbüchern über Hufbeschlag besonders geltend.

In Sachsen wurde von mehreren Seiten, und namentlich vom Grafen Einsiedl, ein rationeller Beschlag besonders gefördert. Es fehlte jedoch an einem entsprechend abgefassten Lehrbuche an der Dresdener Thier-Arzneischule.

Da verbanden sich zwei Männer daselbst, Dr. Leisering, Professor der Anatomie, und der Beschlaglehrer Hartmann, und liessen vor etwa 15 Jahren die erste Auflage des vorliegenden Werkes erscheinen, welches, seiner ausgezeichneten Bearbeitung, der schönen instructiven Holzschnitte und der klaren, leicht verständlichen Schreibweise wegen, eine allgemeine Beliebtheit erlangte, so dass gegenwärtig schon die 4. in der Wesenheit nur wenig gekänderte Auflage vorliegt.

Das Werk zerfällt in zwei gesonderte beinahe gleich starke Theile, wovon im ersten die Anatomie und Physiologie des Hufes von Leisering bearbeitet ist, während der zweite praktische Theil zum Verfasser den verstorbenen verdienstvollen Beschlaglehrer Hartmann hat, wozu der jetzige Beschlaglehrer zu Dresden, Nenschild einige recht praktische Bemerkungen hinzugefügt.

Gegenüber der 3. Auflage wurde die 4. mit der Abbildung eines Pferdeskeletes, sowie eines Muskelpferdes, dann den Abbildungen über die Normal-Stellung aus Roloff's bekannter „Beurtheilungslehre des Pferdes“ bereichert.

Die anatomisch-physiologische Abtheilung von Leisering (139 Seiten) gibt eine vollständige und naturgetreue, mit schönen Holzschnitten reichlich ausgestattete Beschreibung aller einzelnen Theile des Pferdefusses, sowohl in makroskopischer als in mikroskopischer Rücksicht; sie ist dabei in klarer wissenschaftlicher Sprache und doch dabei in einer so populären Form geschrieben, dass selbst in anatomischen Dingen weniger vertraute Leser ein klares Bild über jeden einzelnen Bestandtheil erhalten. Namentlich ist aber der physiologische Abschnitt hervorzuheben, welcher auf rationaler Grundlage den Huf-Mechanismus erörtert, so dass Verfasser zum Schlusse des anatomisch-physiologischen Theiles mit Recht zu dem Ausspruche gelangt: „Der Kernpunkt, auf den es beim Hufbeschlage ankommt, ist, Alles vermeiden, was den Huf-Mechanismus schwächt oder aufhebt.“

Der zweite Theil des Werkes (von Hartmann) beginnt mit einer kurzen Geschichte des Hufbeschlages, worauf in der ersten Abtheilung der Beschlag gesunder Hufe und in der zweiten der Beschlag kranker Hufe, dann bei abnormer Stellung und Gangart folgt.

Das Beschlagsverfahren gesunder Hufe basirt auf dem nach den Verhältnissen modificirten englischen Beschlagsverfahren, während bei kranken Hufen rationelle Ansichten beim Beschlage leiten.

Bei der unbestrittenen Vorzüglichkeit, welche die Leisering-Hartmann'sche Bearbeitung des Fusses vom Pferde vor allen ähnlichen Werken auszeichnet, ist nicht zu zweifeln, dass dieselbe eine immer grössere und verdiente Verbreitung finden wird und auch mit Recht bestens empfohlen werden kann.

Der Druck, die Holzschnitte, die gesammte Ausstattung des Werkes sind sehr vorzüglich. Der Preis muss als ein sehr mässiger bezeichnet werden.

Professor Müller.

**\*Gesetze, betreffend die Anstellung ausgedienter Unterofficiere sammt Ausführungs-Verordnungen. Teschen 1876. Prochaska. 20 kr.**

In Prochaska's Buchhandlung für Militär-Literatur erscheint eine ergänzte und berichtigte Ausgabe der Personal-Vorschriften für das k. k. Heer in 16 Heften, deren erstes bereits vorliegt und eine Zusammenstellung der Gesetze und Verordnungen, betreffend die Anstellung ausgedienter Unterofficiere des Heeres und der beiderseitigen Landwehren im öffentlichen Dienste oder auf sonstige Dienstposten, enthält.

In dieser Zusammenstellung sind die bezüglichlichen dermal geltenden Normen, und zwar vom Jahre 1872 bis inclusive Februar 1875, in chronologischer Reihenfolge aufgenommen und eignet sich diese Ausgabe zum Gebrauche für jede Militär-Behörde, Anstalt, insbesondere für Unterofficiers-Schulen.

Der Preis des Heftes per 20 kr. ist mit Hinblick auf dessen nette Ausstattung ein sehr mässiger.

— H. —

**\*Licht- und Schattenbilder aus dem Soldatenleben und der Gesellschaft.**  
Tagebuch-Fragmente und Rückblicke eines ehemaligen Militärs.  
Prag 1876. Dominicus. 8. 356 S. 3 fl. 60 kr.

Eine reiche Fülle biographischer Daten über zahllose österreichische Staatsmänner und Krieger aus der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts ist in dieser, aus den Aufzeichnungen und Erinnerungen an Begegnungen und Erlebnissen mannigfaltiger Art gebildeten Skizzen-Sammlung enthalten. Das lebhafteste Interesse für den österreichischen Militär knüpft sich an das Capitel über die Kämpfe 1848—49 in Siebenbürgen, an denen der Verfasser selbst theilnahm.

Für den älteren Officier aus des Kaisers Heer weckt das in wärmster patriotischer Stimmung geschriebene Buch die lebhaftesten Jugend-Erinnerungen wach: So wirkten und lebten, so standen diese Männer damals vor unseren Augen, so war die Stimmung im Heere wie sie Graf Thürheim sich lebhaft bewahrte, und hier zum Ausdruck bringt; der jüngeren Generation, die nicht mehr selbst von der Begeisterung einer schweren und doch erhebenden Zeit berührt wurde, mögen diese Blätter den Beweis liefern, mit welcher Pietät man damals seinen Führern anhing, und wie sehr es im Interesse des Heeres gelegen ist, das halb oder ganz vergessene Andenken an Männer und Thaten seiner eigenen nicht allzu fernem Vergangenheit zu erneuern und liebevoll zu pflegen. Die eigenen Traditionen hoch zu halten und ihnen mehr als den nach politischen Partei-Interessen gefährdeten Zeitgeschichten zu glauben, das mahnt uns dieses Buch. — Rm. —

**\*Die Schlacht von Königgrätz.** Zum zehnjährigen Gedenktage des Sieges, auf Grund der gesamten einschlägigen Literatur dargestellt von Max Jähns, Hauptmann vom Neben-Etat des grossen Generalstabes. Leipzig 1876. Fr. W. Grunow. 6 fl. 98 kr.

„Ersparen Sie's uns, aus dem Zeitungsblatt zu melden, was wir schauernd selbst erlebt“ . . . . Auf diese Worte des Dichters könnten wir für unsere Leser die Kritik des vorliegenden Buches beschränken, denn der Inhalt desselben wäre damit genügend gekennzeichnet.

Allein dem Autor gegenüber müssen wir etwas ausführlicher sein.

Das Buch des Hauptmannes Max Jähns vom Neben-Etat des grossen Generalstabes erinnert vor Allem an so viele Producte des Journalistenthumes und jener Broschüren-Literatur, welche, vor einigen Jahren noch üppig wuchernd, nun so ziemlich ihr Ende erreicht hat, weil der wüste Lärm, den sie erregten, und der begreiflicher Weise die Aufmerksamkeit auf sich zog, gegenwärtig nicht mehr recht wirkt.

Zu einem Militär-Schriftsteller, für den sich der Autor möglicher Weise hält, fehlt ihm vor Allem der ritterliche Sinn des wahren Soldaten, der sich in der Achtung selbst des besiegten Gegners ausspricht; es tritt dies um so eigenthümlicher hervor, als Jähns gerade hierfür Beispiele bringt, von seinem Könige herab durch alle Rangsstufen des preussischen Heeres. Zum Schriftsteller aber fehlt ihm das eigene Urtheil, die eigene Meinung. Es genügt nicht, 147 Quellen zu benützen und immer nur, zur Bekräftigung irgend eines Satzes, eine Quelle zu citiren; da wird ein Ragoût gehraut aus Anderer Schmaus, und es ist begreiflich, dass bei der Verschiedenartigkeit der Gerichte dieses Ragoût ungeniessbar wird. Quellen muss man zu sondern und zu verarbeiten wissen, um dem Leser ein wahres Bild zu bieten, nicht eine Carriatur. Nur von Augenzeugen, aber von wirklichen Augenzeugen, nicht Zeitungs-Correspondenten, herrührende Documente sind maassgebend für einen Schlachtenbericht, eine Geschichtsquelle.

In dieser Weise wird man wohl z. B. von allen unter 2 angeführten „Allgemeine geschichtliche Werke“ — ausser dem von Dragomirow — keine wirklichen Geschichtsquellen entdecken, sondern wohl nur abgethane Gelegenheits-Literatur.

Will man dann die festgestellten Thatfachen kritisiren, so muss man mit einem fertigen Urtheil kommen und sich nicht auf das berufen, was Andere gesagt haben.

zumal wenn diese selber kein Urtheil haben. Selbst die Berufung auf eine anerkannte Autorität ist in der Kritik nur ausnahmsweise gestattet.

Wir vermögen überhaupt nicht den Grund zu entdecken, warum das Buch geschrieben wurde; denn Bücher dieser Sorte gibt's ja schon genug.

Autor „will Leistung und Wesen des Heeres schildern und ein Bild der Oertlichkeit geben“. — Nun, wenn das nicht schon Andere unternommen hätten, so wäre es damit schlecht bestellt. Wir würdigen recht gut die hochpoetischen Schilderungen von Hellmuth, da liegt Tendenz; aber, nachdem die „Wanderungen“ gezeigt, wie Gefechte kritisch zu schildern sind, mit einer solchen Schlachteschreibung kommen, das war überflüssig. Es fällt uns deshalb nicht bei, in eine Kritik oder gar eine Polemik in Bezug auf die Schlacht selbst einzugehen und längst abgehandelte Fragen abermals breitzutreten.

Wir können uns hingegen nicht enthalten, zur Charakterisirung des Autors und seines Werkes einige Sätze aus demselben zu bringen. So heisst es vom „österreichischen Officiers-Corps“:

„So kriegsinstig und tapfer es sein mochte, stand es meist auf einer Staffe „allgemeiner wie militärischer Bildung, die den Anforderungen der Zeit „nicht mehr völlig entsprach; die grosse Ungleichheit seiner gesellschaftlichen „Herkunft wirkte, Hand in Hand mit einem berufenen Protections-Wesen „störend auf den camaradschaftlichen Geist, der nur in dem Uebermuth „mit dem man auf die kriegsungeübte preussische Armee herabschaute, zu ver- „derblicher Uebereinstimmung getrieben wurde.“ — Glaubt dieser Hauptmann vom Neben-Etat des grossen Generalstabes sich wirklich berechtigt, ein solches Urtheil über das Officiers-Corps einer Armee fällen zu dürfen, welche er wohl nur vom Hörensagen kennt?

Von der österreichischen Infanterie sagt er, dass „das Percussions-Gewehr sie „gegenüber dem Zündnadelgewehr in Nachtheil setzte“; „schlimmer als dieser äusser- „liche Umstand“ — fährt er fort — „wirkte ein innerlicher: der Mangel an Ansbildung „und soldatischem Gemeingefühle“ und er meint, die kurze Dienstzeit sei „namentlich „bei den rohen Massen, welche die Aushebungen in den meisten habsburgischen „Kronländern ergeben, absolut unzulänglich zur Erwerbung des militärischen Selbst- „geföhles und der hingebenden Fahntreue“. — Dies wagt ein Mensch einer Armee in's Gesicht zu schlendern, welche innerhalb 8 Tagen 49.693 Mann, vom Feld- webel abwärts, todt und verwundet auf dem Schlachtfeld verloren hat, während er hinter dem Schreibtisch gesessen.

Wir wollen nur noch aus dem Schlusse ein paar interessante Sätze anderer Art anführen. Da finden wir, dass Napoleon seine schönsten Siege mit kleinen Heeren erfochten; „der Aufgabe jedoch, an Einem Tage mit mehr als 100.000 Mann zu schlagen, hat er sich jedesmal als nicht gewachsen gezeigt“.

Und da lacht Niemand?! Dagegen war „die mise en action der preussischen „Riesenheere ein Meisterwerk, um so bewundernswerther, weil die Vereinigung zur „Entscheidung auf dem Schlachtfelde als organische Entwicklung der grossen „strategischen Gesamtlage erscheint“. — Die Kritik hierfür möge Jähns vorerst im preussischen Generalstabs-Werke des Feldzuges 1870—71, Seite 73, 2. Alinea nachlesen. Er vergisst, dass die Vereinigung der Armee ursprünglich bei Jicin geplant war, dass man am 2. Juli die österreichische Armee noch hinter der Elbe vermuthete, also die erwähnte „organische Entwicklung“ nicht ganz zutrifft; er hat aber kein Verständniss dafür, dass der rasche Entschluss, die Oesterreicher anzugreifen, als man sie vor der Elbe fand, und die energischen Einleitungen hiezu den preussischen Feldherrn viel höher stellen, als die strategischen Speculationen, welche er getrieben haben soll.

„Und der Sieg von Königgrätz ist ein Kunstwerk, . . . die echt künstlerische „Zurückhaltung, das Maasshalten mit den Mitteln, spricht sich in den relativ geringen „Verlusten aus“ etc., dann wären wohl sehr bedeutende Rückschritte in der Gefechts- führung beim Feldmarschall Grafen Moltke zu constatiren, da es in Frankreich nicht mit so geringen Verlusten abgelaufen ist. Derartige Aussprüche, welche gerade nicht dazu beitragen, dem Namen des Autors und der von ihm vertretenen Sache zu nützen, finden sich in Menge. Wir schliessen mit der Hoffnung, dass uns für längere Zeit erspart bleibe, eine so misslungene Darstellung einer Schlacht unseren Lesern an- zugeigen.

**\*Der Krieg der Triple-Allianz** (Kaiserthum Brasilien, Argentinische Conföderation und Republik Banda Oriental del Uruguay) gegen die Regierung der Republik Paraguay. Von L. Schneider. Band III. Mit 3 Karten, davon eine in Buntdruck. Berlin 1875. B. Behr's Buchhandlung (E. Bock). gr. 8. (III und 260 Seiten und Seite 119 bis 189.) 5 fl. 40 kr.

Der bedeutendste Krieg Süd-Amerika's, der Krieg der Triple-Allianz gegen die Regierung der Republik Paraguay, fand in den ersten zwei Bänden des vorausgedeuteten Werkes bis zum Falle der Feste Humaitá, 25. September 1868, seine Darstellung, und diese in den Bänden 5, Seite XVI und 9, Seite I des Organes die verdiente anerkennende Besprechung. Der vorliegende III. Band schildert die Ereignisse des Krieges bis zu dessen Ende 1. März 1870.

Auch in diesem Bande weiss der Verfasser bei aller Objectivität, Ruhe und Einfachheit der Sprache das Interesse des Lesers in stets wachsender Spannung zu erhalten, denn er reiht nicht kurzweg Action an Action, er entwickelt vielmehr in anschaulich klarer Weise Ursachen und Folgen jedes einzelnen Geschehnisses und was das Hauptverdienst, die Beschreibung des Krieges durchweht bis zu den geringfügigsten Vorgängen herab der frische Athem des Lebens.

Förmlich in den Kreis der Kämpfer hineingezogen, nimmt der aufmerksame Leser im Geiste thätigen Antheil an der Leitung der Gefechte, er folgt den Truppen auf ihren mit Hindernissen überfüllten, Selbsthilfe beknudenden Märschen, er beobachtet ihr entsagendes Leben in den Feldlagern, er staunt über die rüstige, rasche Herrichtung von Verschanzungen, er hat Gelegenheit, fast Mann für Mann im Kampfe zu bewundern.

Und ist nun auch der Krieg der Triple-Allianz gegen Paraguay im Allgemeinen ein den europäischen Verhältnissen fernstehender, ja im Hinblick auf die Gransamkeiten des Marschall-Präsidenten Francesco Solano Lopez geradezu ahstossend, so ist doch die Reichhaltigkeit der kriegerischen Detail-Vorkommnisse eine so umfassende und wechselnde, dass jeder strebsame, seinem Staude zugehauene Militär irgend eine Anregung, irgend einen Nutzen aus selbem ziehen dürfte. Schneider's Werk kann daher zweifellos jenen beispielreich abgefassten Kriegsschilderungen an die Seite gesetzt werden, welche die Nutzenwendung zu den allgemeinen Kriegsvorschriften bilden und als theilweiser Ersatz der persönlichen Erfahrung betrachtet werden.

Im vorliegenden III. Bande sind durch wirkliche Vorkommnisse begründete Lehren zu finden in Hinsicht des Durchschreitens weitgedehnter, unbekannter Terrainstrecken, über die Art zweckmässigen Zusammenwirkens von Landtruppen und Flussdampfern, bezüglich der Leitung im Angesichte des Feindes angeschnittener Requisitions-Commandos, über das Vordringen, welche optischer Signale sich plötzlich abgeschnittene Abtheilungen zu bedienen hätten, über das Nachschieben der Verpflegung in ganz verlassene und abgesogene Gegenden, über die Art, wie unter ganz abnormen Verhältnissen Brücken zu schlagen, Uebergänge zu errichten, Pferde durch reisende Gewässer zu bringen sind, über die Errichtung flüchtiger Verschanzungs-Objecte und die hiebei anwendbaren Täuschungen, über das Legen von Hinterhalten, über die Einflussnahme, welche die Gegenwart der Officiere bei anstrengenden Arbeiten ausübt, über passende, zeitgemässe Belohnungen u. s. w.

Nicht minder instructiv, an stattgehabten Fällen nachgewiesen und treffend erörtert, zeigt der Verfasser die Wirkungen nicht rechtzeitig rasch aufgehobener Energie, die Nothwendigkeit, jede entscheidende That im Grossen schon früher vorzubereiten und nicht auf sich hereinbrechen zu lassen, sowie die Nachtheile des Einwirkenlassens diplomatischer Thätigkeit in militärische Vorgänge.

Ueberaus interessant und heuchenswerth ist weiter das Geschick, mit welchem der Autor den Geist der Truppen unausgesetzt zum Ausdruck bringt; er bietet in dieser Richtung eine höchst aussergewöhnliche Leistung. Er belegt mit zahlreichen Beispielen den heldenmüthigen, wohlgeordneten Sinn der kämpfenden Armeen, von welchen jeder einzelne Mann, namentlich jeder Paraguait, niedergehenen werden musste, wenn es nicht gelang, ihm seine Waffe zu entreissen, er heweist an verbreitungswerthen Fällen, dass der pflichttreue, hingehungsvolle Geist, die der Tapferkeit des Gegners gezollte Achtung bis in die Gefangenschaft hinein erhalten wurde.

Charakteristisch in letzterer Hinsicht ist das Verhalten des gefangenen paraguayischen Officiers, welcher des Marschall-Präsidenten Lopez harte Missbilligung erzählte, als dessen Mittheilung von der Capitulation Estigarribia's in Urugayana mit tiefem Schweigen aufgenommen wurde, gleichzeitig aber beifügte: „Und der Supremo hatte vollkommen Recht, wir hätten unsere Theilnahme äussern sollen. Dass wir es nicht gethan, war unverzeihlich!“ Ebenso erinnernd ist es, dass brasilianische Truppen den Escorta-Dienst gefangener Paragniten damit begannen, das Gewehr vor ihren heldenmüthigen Gegnern zu präsentieren n. s. w.

Von den sonstigen in diesem Buche belehrend dargestellten Episoden sei nun schliesslich noch Eine besonderem Studium empfohlen, das ist die nach Besetzung der paraguayischen Hauptstadt Assuncion vom Commando der alliirten Armeen einem Theile politisch flüchtiger Paragniten gegebene Bewilligung, eine National-Fahne führen zu dürfen und in den Reihen der alliirten Armeen mitkämpfen zu können, sowie des Kaisers von Brasilien Widerstreben, von einer solchen zweifelhaft verlässlichen Legion Notiz zu nehmen, bevor nicht eine provisorische Regierung in Paraguay durch grosse Zustimmung zur Geltung gekommen.

Die im III. Bande zur Beschreibung gelangten Kriegs-Actionen sind ihren Haupt-Momenten nach: der trotz fast unüberwindlicher Hindernisse entschieden vollführte Marsch an den Tebicuary, die Vertheidigungs-Herrichtung der Stellung auf selbem, die dort stattgefundenen Kämpfe und der Rückzug der Paragniten an den Piquiciry, die Umgehung des rechten Flügels der Stellung am Piquiciry, die blutigen Gefechte am Itaroró 6. December 1868, die opfermüthige Bethheiligung der Panzerflotte im Paraguay beim Abschneiden der Paragniten von ihrer Hauptstadt Assuncion, der brillante Kampf am Passo Baldovino am Avahy 11. December, die Angriffe auf die Verbindungslinie des Piquiciry mit der Ita Ivaté 25. December, der Angriff auf Ita Ivaté 25. December, die Wegnahme der Stellung bei Ivaté 27. December, die Capitulation von Angostura 30. December, die Besetzung von Assuncion 1. Jänner 1869 und die gewagten der Verpflegungsschwierigkeiten wegen stannenswerth geleiteten und ertragenen Verfolgungs-Märsche nach Peribebui und von dort nach Caraguatay und von Rosario und Concepcion nach Igatemy, wobei besonders hervorhebenswerth die Eroberung der neuen paragnitischen Hauptstadt Peribebui 12. August 1869, die Schlacht bei Nhú-Gnassú oder Campo grande 16. August 1869 und endlich die Erstürmung des Lagers bei Aquidabanigni 1. März 1870, bei welcher Gelegenheit Marschall-Präsident Solano Lopez fiel und der Krieg sein Ende fand.

Das Werk schliesst mit einer das moralische und politische Wesen des Marschall-Präsidenten Lopez scharf erfassenden Lebensskizze, mit der im Capitel: „Audiat et altera pars“ aufgenommenen Entgegnung des Cesar Augusto Vianna de Lima auf die mehrfach citirte Schrift G. Thompson's: „The war in Paraguay“, mit der Angabe der Aeusserung mehrerer Augenzeugen und einer bedeutenden Anzahl Original-Documenten.

Die beigegebenen Karten genögen.

— R. R. —

**\*Géographie militaire du Bassin du Rhin, avec 1 carte et 10 plans, par A. Pichat, commandant. Paris 1876. Delagrave. 8. p. 304.**

Dieses Werk ist aus einer grösseren Anzahl Vorträgen entstanden, welche der Verfasser den Officieren des 67. Linien-Infanterie-Regimentes hielt. Der Zweck, die Kenntniss über alle strategischen, tactischen und geographischen Verhältnisse eines wichtigen Kriegsschauplatzes unter dem Officiers-Corps zu verbreiten, ist sehr lebenswerth; die Réunion des officiers that daher auch sehr wohl daran, dieses Werk in ihre Sammlung von Publications für das militärische Studium in der Armee aufzunehmen.

Wir vermissen unter den vom Verfasser angeführten Quellen zu unserem Befreunden das Werk Cardinal von Widdern's „Der Rhein und die Rhein-Feldzüge“; wir halten dieses eigenthümlich anregend verfasste Werk für ein Muster solcher Monographien aus dem Gebiete der Militär-Geographie. Der Autor des vorliegenden Werkes hat seine Aufgabe nicht im applicatorischen, sondern nur im descriptiven Sinne aufgefasst, d. h. er erläutert wohl allerorten in der Beschreibung zugleich die strategischen oder tactischen Verhältnisse, aber ohne dieselben, abgesehen

von ganz kurzen Citaten, durch Vorführung deren thatsächlicher Ausnützung in Beispielen aus der Kriegsgeschichte zu demonstrieren. Der Stoff ist gross; er ist dem Verfasser auch bei Einhaltung seiner engeren Methode zu einem stattlichen Bande angewachsen. Er mag es deshalb vorgezogen haben, demselben nicht durch kriegsgeschichtliche Einschaltungen noch einen vielfach grösseren Umfang zu gehen.

Die thätige und umsichtige Réunion des officiers sollte aber nicht versäumen, diese zweckmässige applicatorische Ergänzung einer jeden guten militär-geographischen Monographie in einem separaten Bande ansarbeiten zu lassen.

Die Darstellungsweise des Verfassers ist keine trockene, der gewöhnlichste Fehler der Militär-Geographien, sondern in sehr anregender Weise lehrhaft und belehrend. Die Beigabe von Tableaux, welche von sämtlichen Bahulinien die militärisch bedeutenden Bahnhöfe und Bahn-Objecte, letztere mit den Haupt-Ansmaassen (Pfeilerzahl etc.) und mit dem Zusätze, ob leicht oder schwer zu umgehen, anführen, scheint uns für die Ansführung applicatorischer Studien auf Basis dieser Beschreibung und für die richtige Vorkenntniss des Kriegsschauplatzes überhaupt von Werth; meist wird diese Kenntniss unterschätzt. Die Skizzen der Rhein-Festungen befriedigen wohl nur die allerbescheidensten Ansprüche; die Rénnion könnte sie bei der gewiss zu erwartenden zweiten Auflage des Werkes durch bessere ersetzen.

Es wäre sehr zu wünschen, dass auch bei uns der Verfasser solcher eingehender Monographien über einzelne Kriegsschauplätze mehrere unserer vorzüglichen militärischen Federn sich zuwenden wollten. Die graphischen Beilagen bilden bei solchen Arbeiten wohl gewöhnlich die meisten Schwierigkeiten, können aber gegenwärtig, was zahlreiche Werke der neueren Militär-Literatur beweisen, nicht mehr als unübersteigliches Hinderniss gelten, da flüchtige und doch deutliche Skizzen meist zu solchen Zwecken genügen und sich in vielfacher Weise erzeugen lassen.

Die Kenntniss der künftigen Kriegsschauplätze sich zu erwerben — wer würde aber an der Wichtigkeit dieser Aufgabe zweifeln? — St. —

**\*Befehls-Organisation, Befehlsführung, Armee-Aufklärungsdienst.** Beiträge zum Studium über höhere Truppenführung von Georg Cardinal von Widdern, Hauptmann, Lehrer der Tactik an der Kriegsschule Metz. Mit 3 Karten und mehreren Skizzen. Gera 1876. Reisewitz. 2 fl. 85 kr.

Das neueste Werk des bekannten Verfassers hat uns den Eindruck einer sehr nützlichen Arbeit gemacht. Nicht allein dem Truppen-Officier, für den sie vorwiegend geschrieben, bieten diese „Beiträge“ eine klare, in anregendster Weise dargestellte Anschauung der grossartigen Verhältnisse und des Getriebes, welches die heftigen zahlreichen Armeen bewegt; auch der Generalstabs-Officier findet in dem Buche eine Menge werthvoller Winke, die nicht oft genug gelesen werden können und wohl beherzigt zu werden verdienen.

Wenn wir auf den reichen Inhalt des Werkes etwas näher eingehen, so geschieht es lediglich in der Absicht, das Interesse unserer Leser für die durchaus praktischen Gedanken und Ansichten des Verfassers anzuregen.

Der Darstellung der räumlichen Ausdehnung einer Armee legt Verfasser die sehr glücklich gewählte Situation der deutschen I. und II. Armee am 12. August 1870 zu Grunde, wie selbe mit fünf Armee-Corps in erster Linie bei einer Frontal-Ausdehnung von nur 2 1/2 Meilen gegen die Mosel sich vorschoben und innerhalb 24 Stunden zu gemeinsamer Wirkung versammelt werden konnten. Eine Karten-Skizze gibt die gelungene Darstellung der bedeutenden Tiefe, die beide Armeen von ihren weitest vorgeschobenen Cavalerie-Spitzen bis zu den nachfolgenden Trains einnahmen. Officiers-Patrullen und einzelne Escadronen haben schon die Mosel überschritten; sie sind ihren Divisionen, diese wieder den Avantgarden der Armee-Corps um einen Tagmarsch voraus, während die grossen Trains noch kaum die Saar erreicht haben.

Fast unerklärlich erscheint es, mit welcher Kühnheit einzelne deutsche Reiter-Patrullen und auch stärkere Abtheilungen bis in die unmittelbare Nähe feindlicher Lager und selbst grösserer Festungen gelangen konnten, ungehört durch die französische Cavalerie, die ihrer wichtigen Aufgabe des Aufklärungsdienstes ganz ungenügend nachkam und nur in wenigen Fällen über die Linie der Infanterie-Sicherungs-



posten sich hinauswagte. Unter solchen Umständen darf es allerdings nicht allzusehr Wunder nehmen, wenn die kühnen Streifungen der deutschen Reiter in Bezug auf Recognoscirungs-Ergebnisse, Wegnahme von Proviant-Transporten, Zerstörungen von Eisenbahnen und Telegraphen-Leitungen etc. so überraschend günstige Erfolge aufweisen konnten. Die Thätigkeit der weit vorgeschobenen Reitermassen gab überdies den nachrückenden Armeen ein gewisses Sicherheitsgefühl und ermöglichte den Truppen selbst in verhältnissmässig geringer Nähe vom Feinde noch zu cantonniren.

Betrachtungen über die Schwierigkeit, solch' grossartige über einen weiten Raum vertheilte Heeresmassen zu leiten, führen den Verfasser zur Bedeutung der richtigen Wahl des Ortes für das grosse Hauptquartier, in welchem von allseits rechtzeitig Meldungen eintreffen und von wo auch zeitgerecht Befehle den einzelnen Gliedern zukommen sollen. Sicherlich ist es eine der schwierigsten und zugleich wichtigsten Aufgaben der Heeresleitung, das gesammte Befehls-, Nachrichten- und Meldungswesen derart einzurichten, dass diese vielgegliederte lebendige Maschine stets glatt functionire und innerhalb des Befehls-Mechanismus Reibungen vermieden werden, welche die Leistungen derselben herabdrücken oder selbst in Frage stellen können.

Am 12. August 1870 war das deutsche grosse Hauptquartier in St. Avold, 60—70<sup>km</sup> weit, von Marsal, Nancy, Thionville, trafen Meldungen ein. Durch ihre Nachrichten mussten die bis an die Mosel gedruckenen Officiere-Patrouillen — die „Augen des Feldherrn“ — auf dessen Entschlüsse bestimmend wirken. Es ist klar, wie unter solchen Verhältnissen das für die Weitergabe von Meldungen und Befehlen eingerichtete System die grösste Pünktlichkeit und Sicherheit für alle Fälle garantiren muss.

In einer Reihe treffender Beispiele liefert Verfasser den Nachweis, wie die deutsche Oberleitung, der wichtigsten Grundsätze der Befehlsgabe wohl bewusst, Einfachheit, Klarheit und Kürze in ihren Dispositionen zu vereinigen verstand, unter gewöhnlichen Umständen den Unter-Commandanten die Selbständigkeit bei Ausführung der gefassten Beschlüsse nicht heengte, sie stets über die eigene Gesamtlage und über jene des Feindes informirte, aber auch in gebotenen Fällen die Bewegungen der grossen Heerestheile selbst lenkte, und dadurch die Selbständigkeit der Armeeführer vorübergehend beschränkte.

Niemals jedoch wurde es unterlassen, bei directen an einzelne den Armeecommanden unterstehende Heerestheile erlassenen Befehlen die übergangene Behörde rechtzeitig hievon in Kenntniss zu setzen, — eine nothwendige Rücksicht, gegen die in der Praxis leider so häufig gefehlt wird.

Bekanntlich zeichnet sich der deutsche oder eigentlich preussische Befehls-Styl durch drastische Kürze aus. Als eigenthümlich möchten wir noch hinzufügen, dass in ihm das unbedingte Vertrauen zur verlässlichsten und pflichtgetreuesten Durchführung des Angeordneten vorwaltet, dass Selbstverständliches als solches nicht erwähnt und kleinliche Bevormundung in unwesentlichen Sachen fast ängstlich vermieden wird. Berufungen oder Hinweisungen auf reglementarische Vorschriften, die der Befehlsempfänger seiner Stellung nach ohnehin kennen muss, scheinen aus dem deutschen Befehls-Style ganz ausgeschlossen zu sein.

In einem eigenen Abschnitte entwickelt Verfasser seine Ansichten über die besonderen Eigenschaften eines „Feldherrn ersten Ranges“ und stützt sich dabei auf Clausewitz's bekannte Abhandlung über die glücklichste Stellung eines Feldherrn überhaupt. Von Feldherren ersten Ranges wird nicht so sehr hervorragendes strategisches Talent — dieses soll dann dem Generalstabs-Chef eigen sein — sondern in erster Linie die Gewalt des Charakters und des Willens gefordert. Verfasser sieht in Blücher und Gneisenau nur „eine Einheit, eine Grösse“. Oh aber diese Einheit und Grösse sich jemals zur Höhe eines Napoleon, Friedrich, Eugen etc. erheben konnte, möchten wir doch wohl bezweifeln.

Die Zusammensetzung der höheren Stäbe und den Dienstbetrieb bei selben finden wir recht übersichtlich erörtert, besonders den Abschnitt „Befehlsausgabe“ eingehend besprochen, ganz der Bedeutung angemessen, die dieser wichtige Act im Dienstleben beansprucht. Verfasser bezeichnet als wünschenswerth, dass im Kriege auch die Compagnie-, Batterie-, Escadrons-Commandanten die Befehle für den folgenden Tag unter allen Verhältnissen noch vor Nacht erhalten sollen. Bei bestem Willen und grösster Pünktlichkeit der Stäbe wird das nun wohl nicht immer durchführbar sein, besonders dann nicht, wenn während länger dauernder Marsch-

Bewegungen die höheren Commanden selbst täglich ihren Standort wechseln und erst in den Nachmittagsstunden in den neuen Quartieren etablirt sein können.

Die Nützlichkeit der telegraphischen Verbindungen zwischen den Hauptquartieren cooperirender Armeen und dieser mit vorgeschobenen Cavalerie-Divisionen ist vom Verfasser gebührend hervorgehoben und zur Sicherung der Verbindungen im Feindeslande nebst dem noch die Einrichtung einer Relais-Linie als durchaus nothwendig betont. Die Etablirung von Telegraphen-Leitungen während einer Schlacht kann sich wohl nur auf die Anwendung bei reinen Defensiv-Schlachten beschränken. Bei Rencontre-Schlachten bleibt die Aufstellung von Relais das einzige verlässliche Mittel für die rasche Verbindung der Oberleitung mit den entferntest auftretenden selbständigen Heerestheilen.

Ueber die Bedeutung der Entsendung „berichterstattender Officiere“ zu Heerestheilen, die mit besonders wichtigen Aufgaben betraut werden, gibt Verfasser recht lehrreiche Beispiele aus den jüngsten Kriegen und knüpft hieran einige Betrachtungen über die alte Kriegsregel, dass man „dem Kanonendonner stets nachmarschiren müsse“.

Ohne vorherige Erkundigung der Situation kann das aber auch fehlerhaft sein. Berichterstattende Officiere sind in solchen Gelegenheiten am ehesten in der Lage, rasche und verlässliche Aufschlüsse zu geben.

Für die Befehlsführung und Befehlsertheilung während einer Schlacht legt Verfasser mit Recht grossen Werth auf die richtige Wahl des Staudortes des Höchst-Commandirenden und wünscht, ebenso richtig, die örtliche Auseinanderhaltung der Stäbe verschiedener höherer Commando-Stellen, um nachtheilige Eingriffe höherer Befehlshaber in die Sphäre untergeordneter Commandanten hintanzuhalten. Abgesehen von solchen Eingriffen äussert sich die Vereinigung höherer Stäbe auf einem Punkte des Schlachtfeldes auch in der nachtheiligen Befangenheit, die unwillkürlich die Entschlüsse der Unter-Commandanten beeinträchtigt. Die selbstverständliche Rücksicht auf besondere Intentionen des anwesenden Vorgesetzten legt dem Untergebenen eine gewisse Zurückhaltung auf, die ihn in seinen Entschlüssen hemmt, in deren Durchführung von dem Willen des Höheren abhängig macht.

Das Befehls- und Meldungswesen im Gefecht, die Verwendung der höheren Commandanten zugetheilten Artillerie- und Genie-Officiere, die vielfachen Dienste der Stäbe nach beendeten Gefechten, während der Verfolgung und im Rückzuge — über alle diese Punkte liefert Verfasser bemerkenswerthe, theilweise durch geschichtliche Beispiele erläuterte Betrachtungen.

Der II. Theil des Buches ist der Organisation der Cavalerie für den strategischen Aufklärungsdienst und den der Reiterei in dieser Verwendung zufallenden Aufgaben gewidmet. In einem kurzen Rückblicke auf die Thätigkeit der preussischen, beziehungsweise deutschen Cavalerie in den Jahren 1866 und 1870—71 erkennt Verfasser als wesentliche Resultate der Verwendung der Reiterei in jenen Kriegen die erfreuliche Thatsache, dass die Cavalerie über sich selbst Klarheit erlangt, und die Armee-Leitung das volle Verständniss für die richtige Verwerthung dieser Waffe gewonnen habe.

Die Leistungen der deutschen Reiterei im deutsch-französischen Kriege werden als „aussergewöhnliche“ bezeichnet und mit voller Berechtigung hält Verfasser es für bedenklich, „sich die Vorstellungen über die Leistungen der Cavalerie im Aufklärungsdienste, oder besser gesagt über die praktischen Erfolge der Aufklärungs-Abtheilungen, allzu ausschliesslich nach den Erscheinungen des letzten Krieges zu bilden“. Wir hatten schon oben Gelegenheit, auf die Möglichkeit solch' aussergewöhnlicher Erfolge der deutschen Reiterei wegen der verfehlten Verwendung der französischen Cavalerie und in der späteren Feldzugs-Periode wegen des Mangels an hinreichender Cavalerie bei den republikanischen Heeren Frankreichs hinzuweisen.

Ueber die in neuerer Zeit vielfach abgehandelte Verwendung der Reiterei zum Aufklärungsdienste lässt sich Verfasser recht gründlich ein und weiss seine Darstellungen durch Auführung geschichtlicher Beispiele interessant zu machen. Ein eigener Abschnitt, betitelt „ohne Aufklärung — dennoch zum Entschluss“, macht uns fast den Eindruck, als ob Verfasser mit seinen Ansichten doch etwas in den eigenartigen Verhältnissen des deutsch-französischen Krieges hängen geblieben sei, die der deutschen Oberleitung so tiefe Einblicke in die Situation der von ihrer eigenen Cavalerie ganz ungenügend verschleierte französischen Heere gestatteten. Dem Ausdrucke „ohne

Anklärung“ legt Verfasser die Bedeutung bei, dass der aufklärenden Reiterei die Auffindung des „Kernes“ der feindlichen Armee nicht gelingen sein könnte. Das mag bei der Unthätigkeit und Zurückhaltung der französischen Cavalerie im Kriege 1870—71 etwas Anfallendes an sich haben, sind aber beide Gegner mit einer an Stärke und Bührigkeit ebenbürtigen Reiterei versehen, so dürften die beiderseitigen Oberleitungen wohl selten in die allerdings sehr wünschenswerthe Lage gelangen, ihre Fühler bis an den „Kern“ des feindlichen Heeres hinaustrecken zu können.

Die Abschnitte über Recognoscirungen mit Cavalerie-Massen, gemischten Waffen, durch Generalstabs-Officiere, durch Generale, endlich in der Verfolgung und im Rückzuge sind wieder durch passende Beispiele erläutert. Aus letzteren lernt man oft mehr, als aus den richtigsten Theorien, vorausgesetzt, dass man zuerst mit diesen sich gründlich vertraut gemacht hat.

Ein Anhang über die Einrichtung von Relais-Linien und über den Dienstbetrieb auf selben beschliesst den Inhalt des Buches, dem wir nochmals, schon seiner ausgesprochen praktischen Richtung wegen, auch in unserer Armee eine recht weite Verbreitung wünschen wollen. — Sch. —

**\*Die Lehre von der Truppenverwendung als Vorschule für die Kunst der Truppenführung, von W. v. Scherff, Oberstlieutenant und Abtheilungs-Chef im grossen Generalstabe, Lehrer an der Kriegs-Akademie. I. Band. Die Formenlehre. I. und II. Abtheilung. Berlin 1876. A. Bath. 5 fl. 7 kr.**

Der blutgedüngte Boden der Gegenwart hat eine gar üppige Militär-Literatur emporwuchern lassen. Geschäftig und schnelllebig, wie unsere Generation unn einmal ist, ging sie rasch an's Werk, die kriegेरischen Erscheinungen schriftstellerisch zu bearbeiten.

Mangelte es ja doch in keiner Richtung an Stoff; weder der Geschichtsschreibung zur Forschung und Darstellung, noch der Technik an Problemen und Fortschritten, noch endlich der Speculation an Fragen und Anregungen. Die Sonne, welche bekanntlich Gerechten und Ungerechten gleich scheint, lässt Spren und Weizen hntt gemengt lustig emporwachsen; die erstere rasch und das nnknndige Auge bestechend, den letztern langsam und nnscheinbar; die erstere freilich nur zum Aergerniss, zur vergänglichlichen, nutzlosen Blüthe; die letzteren znm Segen und danernden Gewinn.

Nicht anders geht es auf literarischem Felde zn, wie wenige Werke verdienen im Grunde gelesen oder gar der Folgezeit aufbewahrt zu werden; für wie viele ist die Vergessenheit eine Wohlthat, wodurch sie der verdienten Strafe für die Anmassung überhaupt zu erscheinen, der Erkenntniss ihres Unwerthes entgehen.

Anf historische und rein technische Werke findet dies seltener als auf solche speculativen Inhaltes Anwendung; jene können oft, wenn auch mangelhaft und einseitig, noch immer als Material für eine spätere kritische Benützung einen gewissen Werth heanspruchen. Anf speculativem Gebiete aber genügt der gute Wille und die erträgliche Form niemals, um über den inneren Gehalt zu täuschen.

Wer auf irgend einem Wissensfelde neue Bahnen brechen will, der muss tief und richtig denken; die Herrschaft über die Form, deren Mangel Werke dieser Art in ihrem Nutzen allerdings sehr heeinträchtigen kann, stellt sich dann meistens von selbst ein. Dieser Reichtum an originellen, klaren und richtigen Gedanken, verbunden mit seltener Beherrschung der Form, hat Scherff's tactisch speculativen Schriften seit seinem ersten glücklichen Wurf auf diesem Gebiete, einen so hohen Rang, eine so ungetheilte Anerkennung gesichert.

Auf wessen Lippen schwehten nicht nach den heispielloosen Erfolgen der jüngsten Kriege die Fragen: Wie ist das so gekommen? Wie war das möglich? Wer hat nicht ihre Lösung gesneht, wenn auch nur für sich selbst!

Wir kennen Wenige, denen sie im gleichen Maasse gelungen wäre, als Scherff; wir kennen Niemanden, der so Vieles vom Kriege klarer gesehen und aus dem Gesehenen richtigere Schlüsse gezogen hätte, als er.

Wir gedenken noch der Zeit als die gesammte tactische Literatur, insoweit sie irgend etwas taugte, in unserem kleinen Snhalter-Officiers-Koffer bequem Raum

fand. Bis wir's zum Hauptmann gebracht hatten, wuchs sie langsam, später rapid an, um in neuester Zeit sündfluthartig anzuschwellen.

Wie wenig Auserwählte aber kommen da auf die vielen sich für berufen Haltenden!

Ohne zu hart zu urtheilen, kann man die überwiegendste Mehrzahl dieser tactischen Werke zwei Hauptrichtungen einreihen.

Die Eine beruht auf dem Sitzfleisch, nämlich auf der durch eine gewisse Ausdauer leicht erlernbaren Kunst, aus einigen alten Büchern ein neues zu machen; erfordert mehr Fleiss als Geist und kann unter Umständen zu recht lohnenden Erfolgen führen.

Derlei Werke, welche, abgesehen von geringfügigen Aeusserlichkeiten, recht wohl als Donbletten gelten können, wären dutzendweise aufzuzählen; es ist eben Dutzendwaare. Ihre Verfasser vertreten meist den so arg missverstandenen Satz: „Neue Waffen, alte Tactik“, d. h. sie legen ihn dahin aus, dass dort, wo ihnen eben nichts Neues einfällt, der alte tactische Kohl, mit einigen allgemeinen Redensarten aufgewärmt, recht gut vorhalten könne.

Die Autoren dagegen hieten Neues, Pikantes, nur oft ziemlich Unverdauliches. Als Propheten der Zukunfts-Tactik gehen sie mit den alten oft ziemlich rücksichtslos um; was sie aber an deren Stelle setzen, sind mehr oder minder geistreiche, oft auch paradoxe Aperyus, luftige, auf einer vereinzelt, oft einseitigen Wahrnehmung aufgebaute Systeme. Es würde zu weit führen, aus der Menge ephemerer Erscheinungen dieser Art die allbekantesten bedeutendsten zu charakterisiren.

Mit Scherff's Werken stehen sie nur im Verhältniss der Antithese. Was er bringt, sind weder Reminiscenzen noch Einfälle; es sind im realen Boden durchdachter Erfahrung und umfassenden, gründlichen Wissens wurzelnde, in der scharfen Atmosphäre strenger Kritik gereifte, mit klarer Logik aus einander entwickelte Ideen in einer nicht allein zweckmässigen, sondern sorgfältig gewählten, anziehenden und fesselnden Form. Er ist originell, selbst wo er Bekanntes berührt, ohne nach Originalität zu haschen; gründlich ohne Breite, überzeugend ohne Polemik, wahr und klar in Allem.

Wir haben uns schon manchen Gegner gemacht, indem wir gewisse grossartige Erfolge auf militärischem Gebiete dem philosophischen Geiste ihrer Urheber beizumessen uns erlaubten. In unseren Augen ist es kein Zufall, dass die grössten Bildner und Führer von Kriegsheeren — von Alexander, Epaminondas, Cäsar, M. Aurelius bis zu Friedrich II. u. A. m. — philosophisch geschulte Köpfe waren; dass die kriegsrischen Einrichtungen, welche in neuester Zeit die Welt erschüttert haben, ihre Entstehung der Blüthezeit deutscher Philosophie danken; dass ihre Urheber in Kant's und Fichte's Schule ihre Denkkraft geschärft, den philosophischen Geist eingesogen hatten. Dass die Philosophie die Wissenschaft aller Wissenschaften, somit auch die Grundlage der Kriegswissenschaft ist, dass sie jedes praktische Können und Handeln zu durchgeistigen, zu erheben vermag, das eben will den Rontiniers am schwersten einleuchten.

Scherff's Schriften nun sind greifbare Vorbilder und Belege von dem unermesslichen Vortheil, welchen die philosophische Behandlung von scheinbar ausschliesslich praktischen kriegswissenschaftlichen Stoffen gewährt. Das vorliegende Werk ist eminent philosophisch; wer aber möchte leugnen, dass durch diese Methode seine praktische Zugänglichkeit für Jeden, der nur die Fähigkeit und Lust hat, dem Ideengange des Autors denkend zu folgen, — welche es freilich unbedingt fordert, aber auch anregt und fesselt — nicht im Geringsten erschwert oder beschränkt ist.

Ein weiterer Vorzug dieser philosophischen Auffassung und Behandlung ist der, dass dadurch die Tactik dem engeren nationalen Gesichtskreise entrückt und auf den wahrhaft wissenschaftlichen Standpunct erhoben wird.

Der Verfasser erwähnt zwar in dem Buche „von der Gliederung der Streitmacht“, sich vor Allem an dasjenige halten zu wollen, was in der deutschen Armee existirt, trotzdem aber auch dasjenige zu berühren, was er wünschenswerth findet, oder was anderswo besteht. Unter dem Einflusse seiner Methode gestaltet sich aber jede derartige Berührung vorhandener oder anzustrebender Zustände und Einrichtungen zu einer Prüfung ihrer Berechtigung und ihres Werthes, auf welche, wie mehrere Stellen darthnn, nationale Vorurtheile keinen Einfluss üben.

In der That können wir uns auch eine nationale Tactik nur in dem Sinne denken, als die Eigenthümlichkeiten gewisser Kriegsschauplätze sich darin ansprägen.

Der Montenegriner z. B., der Kabyle u. a. m. sind durch unabänderliche Verhältnisse auf eine nationale Tactik angewiesen, so lange, wohlgemerkt, als sie zu Hause bleiben.

Ähnlich erscheinen uns die berühmten Streifzüge berittener Infanterie im nordamerikanischen Secessions-Kriege.

Ueberflüss an Pferden, Leichtigkeit ihres Ersatzes und ihrer Ernährung; colossale menschenleere Kriegsschauplätze, auf deren einzelnen Abschnitten oft nur verschwindend kleine Streitkräfte operirten, so dass schon das plötzliche Erscheinen eines schwachen Haufens bedeutende Erfolge entschied; diese Umstände begründeten ihre Zweckmässigkeit für Amerika. Wäre deshalb die gleiche nationale Tactik vielleicht in einem von Amerikanern auf europäischem Boden geführten Kriege empfehlenswerth oder auch nur anwendbar?

Der Beweis, dass jede nationale Tactik nur an der Scholle der eigenen Heimat klebt, liegt darin, dass selbst ein übermächtiger Gegner, wenn er diese betritt, zur Annahme der dortigen Tactik gezwungen ist, sie den einheimischen Kämpfern mehr oder minder entleeren muss.

Diese Nothwendigkeit drängte sich den Franzosen im Kampfe gegen die Wüstenböhe auf, so wie sie sich ohne Zweifel jedem europäischen Heere bei einer Invasion in Amerika — wenn eine solche sonst möglich wäre — aufdrängen würde. Für die Heere der europäischen Grossstaaten aber, insoferne sie doch vorwiegend zum Kampfe gegen einander bestimmt sind, kann es nur eine gute oder schlechte, nicht aber eine nationale Tactik geben; da es doch einerseits mit der Kriegs-Politik und darauf basirten Heereseinrichtung eines solchen Staates unvereinbar wäre, nur die Defensive innerhalb des eigenen Gebietes in's Auge zu fassen, somit sich von vornherein auf Invasionen gefasst zu machen; anderseits die Gebiete solcher Staaten innerhalb ihrer eigenen Grenzen Kriegsschauplätze der verschiedensten Art umfassen, im Ganzen aber untereinander so viele Verwandtschaft zeigen, dass die vorhandenen Unterschiede für die Tactik des betreffenden Heeres im Grossen belanglos sind.

In alten Zeiten, als noch bedeutende Unterschiede der Bewaffnung zwischen den in ihren Anschauungen, Sitten und Bildungs-Elementen so verschiedenen Völkern herrschten, hatten nationale Eigenthümlichkeiten der kriegerischen Organisation und Kampfweise eine grössere, wenngleich immer nur bedingte Berechtigung als heute. Hent zu Tage aber sind die Eigenthümlichkeiten nationaler Tactik grosser europäischer Heere entweder traditionelle unwesentliche Aeusserlichkeiten oder Concessionen an gewisse nationale Schwächen; im letzteren Falle aber wahre und bedauerliche Unvollkommenheiten.

Ein Beispiel wird dies erklären. Neben wir an, die Infanterie irgend eines Heeres hätte nicht die für den Massenkampf in der Einzelordnung nöthigen Eigenschaften; ihre Elemente würden z. B. vereinzelt der nöthigen Gewandtheit, Selbstständigkeit und doch unentbehrlichen Leistungsfähigkeit ermangeln, sie bedürften, um in der Hand ihrer Officiere zu bleiben, einer dichteren räumlichen Zusammenhaltung, als die moderne Theorie fordert.

Oder nehmen wir den Fall, die Kampfeinheiten, Compagnien der Infanterie irgend eines Heeres, wären mit Bernfs-Officieren so unzulänglich dotirt, dass deren weitere Gliederung in Einheiten niedriger Ordnung nur in weit beschränkterem Umfange ausführbar wäre, als es anderwärts möglich ist, und den Forderungen der Theorie entspricht.

Oder betrachten wir endlich eine Infanterie, welche die unter gewissen Umständen erfahrungsmässig unvermeidliche Vermischung verschiedener Gefechteinheiten in der Einzelordnung absolut nicht vertrüge, weil z. B. die Verschiedenheit der Commando-Sprache ihrer einzelnen Bestandtheile jede Leitung und Einwirkung unter solchen Umständen gänzlich ausschliesse.

Wenn nun dergleichen besondere Verhältnisse in den Reglements-Formen und der Tactik eines Heeres Ausdruck finden mussten, so wären sie doch offenbar nur als beklagenswerthe Schwächen, nicht aber als berechtigte Charakterzüge dieser Tactik zu betrachten.

Der Satz: Eines schickt sich nicht für Alle, ist eben auch nur relativ wahr. Für den wirklichen Europäer gibt es heut zu Tage keine nationale Tracht mehr, und ebensowenig eine nationale Bewaffnung und Tactik.

Wir haben dies nicht ohne Grund hervorgehoben, weil die Erfahrung lehrt, dass auf dem Gebiete militärischer Einrichtungen nationale Vorurtheile viel öfter und zäher als man glauben möchte, die unbefangene Selbstprüfung heirren und der gerechten Schätzung und Annahme des fremden Gutes widerstehen.

Möchte man doch nie vergessen, dass 2 mal 2 überall 4 gibt.

Sollte dies aber seltenerweise einmal nicht zutreffen, und das Product anders ausfallen, so prüfe man nur die Factoren und man wird finden, dass hier der Fehler steckt, dass man eben irrigerweise nicht 2 mal 2 genommen hat.

Das Gleiche aber ist zu empfehlen, wenn die Erfüllung der durch Theorie und Wissenschaft vorgezeichneten Forderungen in der Praxis doch nicht zum gewünschten Erfolge führen sollte.

Wenn z. B. die Annahme von der Wissenschaft als richtig anerkannter, durch die Erfahrung erprobter fremder Einrichtungen und Methoden wider Verhoffen dennoch fehlschlägt, so untersuche man, ob ihren unerlässlichen Vorbedingungen entsprochen wurde; oder noch besser, man stelle diese Frage, bevor herbe Enttäuschungen sie anzwängen.

Ein weiterer Vorzug, welchen dieses Werk dem philosophisch geschulten Blicke seines Verfassers dankt, ist das gelungene Verhältniss in der Würdigung der mathematischen, technischen und moralischen Factoren in ihrer Wechselwirkung und ihrem Einflusse auf die Tactik.

In vielen Lehrbüchern dieses Faches werden die beiden ersteren als die allein maassgebenden in Rechnung gezogen; die letzteren oft kaum flüchtig berührt. Die Vergangenheit war im Allgemeinen geneigt, die Bedeutung geometrischer Formen und Beziehungen zu überschätzen; die Gegenwart neigt wohl zu ähnlicher Vorliebe für die Kraftäusserungen der Waffentechnik und Mechanik!

Wem sind nicht die Extreme angefallen, zwischen welchen die Ansichten über den Werth und Einfluss des Terrains in tactischen Werken oscilliren!

Die mächtigsten Elemente der Kriegskunst aber, die imponderablen moralischen Potenzen, wurden am häufigsten übersehen oder verfehlt aufgefasst. Wir können hier die Bemerkung nicht unterdrücken, dass ein überwiegend mathematischer Grundzug der Elementar-Bildung, so sehr er den Geist sonst schärft, dessen Empfänglichkeit für die Bedeutung der moralischen, psychologischen Factoren, welche sich weder zählen und wägen, noch graphisch darstellen lassen, aber doch die Welt beherrschen, oft verkümmert, ja geradezu irreleitet; was besonders in unserem Berufe sehr verhängnissvoll nachwirken kann. Darin liegt ein tiefer Gegensatz zwischen dem vorwiegend mathematischen und dem philosophischen Bildungsgange, welcher sich an den Schriften und Thaten sehr hervorragender Männer vielfach nachweisen lässt.

Das vorliegende Werk gibt jedem dieser Factoren und Elemente sein Recht; es verschmilzt sie alle zur wohlwogenen Harmonie.

Was endlich die äussere Form anbelangt, so ist sie musterhaft an Prägnanz, Klarheit und Rundung.

In einfacher, gedankenreicher Sprache, in markigen Kernsätzen von oft lapidarer Kürze werden die Definitionen und Lehren hingestellt; ihre weitere Ausführung und Begründung folgt am Schlusse eines jeden Capitels. Die lichtvolle Eintheilung und Gliederung des Stoffes fördert ausserordentlich die Uebersicht und das Verständniss. Besonders bemerkenswerth und verdienstlich finden wir aber, dass, unbeschadet des genauesten logischen Zusammenhanges, jedes Capitel der vorliegenden zwei Theile ein wohl gerundetes Ganzes, gewissermassen einen selbständigen Essay bildet; fast jedes derselben wäre, selbst aus dem Zusammenhange herangerissen, geeignet, für sich allein den Stoff eines militärischen Vortrages zu bieten.

Nachdem wir somit den Eindruck, welchen die vorliegenden zwei Bände dieses Werkes nach flüchtiger Lesung bei uns hinterlassen, unserer besten Ueberzeugung gemäss wiedergegeben haben, erübrigt noch eine Skizzirung seines Inhaltes und seiner Anordnung, bezüglich deren wir uns aber desto grössere Kürze auferlegen, da eine, wenn auch nur leichte Andeutung alles dessen, was ihrer würdig erscheint, viel zu weit führen würde, und wir übrigens darauf zählen, dass das Gesagte, noch mehr aber der Name des Autors, genügen werde, die Aufmerksamkeit jedes strebsamen Officiers auf dieses Buch zu lenken.

Von der Thatsache ausgehend, dass die Erscheinungen der letzten Kriege und die bisher giltigen Theorien sich nicht mehr vollkommen decken und in den gleichen

Rahmen nicht mehr hineinzwängen lassen, bespricht der Verfasser in der Einleitung, an die älteren Theorien anknüpfend, die allgemeinen Begriffe vom Kriege, von der Truppe, von der Führung, von der Theorie und Praxis.

Ans dieser Einleitung citiren wir folgende Sätze:

„Die Heeres-Organisation ist eine militär-politische, die Armee-Formation eine militär-technische Frage, auf welche politische Rücksichten nur insoweit Einfluss haben, als alle Armee-Formationen bereits im Frieden vorbereitet sein müssen.

„. . . . Die Organisation wird daher in erster Linie von Friedens-(Finanz- n. s. w.) Rücksichten, die Formation von Kriegsrücksichten beherrscht; jene beeinflusst naturgemäss der Staatsmann, diese der Feldherr in hervorragender Weise.“

Unserer Ueberzeugung nach fällt nur die Frage um das Maximum der Mittel, welche ein Staat im Frieden seiner Kriegs-Organisation als Assecuranz-Prämie widmen kann und will, der staatsmännischen Entscheidung anheim, wie diese Mittel zu verwenden seien, was damit zu leisten sei, darüber kann nur der Fachmann entscheiden.

Dieses Princip allein hat sich jederzeit und allerorten, besonders aber im Vaterlande des Verfassers, bewährt.

Die folgenden zwei Hauptabtheilungen führen die bezeichnenden Ueberschriften: „Sonderung“ und „Zusammenfassung“ des Lehrstoffes.“

Die erste behandelt in drei Büchern die allgemeinen Erscheinungen der Truppenverwendung, die Gliederung und die Functionen der Streitmacht.

Wesentlich ist hier die Definition der Begriffe Kampf, Gefecht und Schlacht, als des feindseligen Gewaltactes an sich, der zweckbewussten, gegliederten Kraftabmessung unter geistiger Leitung und als des Abschlusses einer Operation.

Der Kampf hat immer nur einen einfachen Zweck, die Ueberwindung des Gegners; das Gefecht dagegen wird sich, je nachdem dieser Zweck vollständiger oder minder vollständig vorschweht, entweder zum offensiven Vollkampfe oder zum defensiven Halbkampfe gestalten. Das Gefecht umfasst drei Momente oder Stadien: Jenes der Vorherbereitung oder Erschütterung, jenes der Vertreibung oder Entscheidung, jenes der Verfolgung oder Vernichtung. beziehungsweise des Rückzuges, um sich der letzteren zu entziehen.

Vollkampf wird nun hier jener genannt, welcher die sämtlichen drei Momente durchmacht; dies ist nur der gewollte Offensiv-Kampf.

Im Defensiv-Kampfe beschränkt sich der Vertheidiger auf die ersten zwei Momente und verzichtet auf den dritten; der Uebergang zu diesem wäre eben mit jenem zur Offensive gleichbedeutend.

Ans der Beschränkung auf den ersten Erschütterungs-Moment, ohne es zur Entscheidung kommen zu lassen, entsteht der Demonstrativ-Kampf im Gegensatz zum Decisiv-Kampfe, welcher immer wenigstens die ersten beiden Momente umfassen muss.

Den Unterschied der Tactik und Strategie findet der Verfasser in der Beziehung der ersteren auf die Lebens-Functionen, Kraftäusserungen, der letzteren auf die Lebensbedingungen, Bedürfnisse der Truppe.

In der „Gliederung der Streitmacht“ werden die Schützen, Jäger, Pioniere und Feld-Genie-Truppen der Infanterie beigezählt, da sie nur in gewissen dieser allgemein nentbehrlichen Functionen speciell angebildete Theile derselben bilden; dagegen wird für die Vereinigung der Belagerungs- und Vertheidigungs-Truppen der Artillerie sowohl als der Genie-Waffe in eine besondere, „die Festungs-Truppe“, plaidirt.

Ebenso werden Train, Eisenbahn- und Feld-Telegraphen-Truppe unter dem Begriff „Verbindungs-Truppe“ zusammengefasst.

Bei der Lehre von den Truppen-Einheiten werden, auf den vorausgehenden Definitionen fussend, die Compagnie, Escadron und Batterie als Kampfeinheiten“ (I. Ordnung), das Regiment aller drei Waffengattungen, eventuell das selbständige Bataillon als „Gefechts-Einheiten“ (II. Ordnung), endlich die Einheiten der höheren Ordnungen von der Division anwärts als „Schlachten-Einheiten“ bezeichnet.

Ans der Erörterung ihrer wissenschaftlich begründeten Stärke, Zusammensetzung und Gliederung heben wir die Bemerkung hervor, dass die Compagnie, um

ihren Zweck zu erfüllen, nothwendig so vieler Officiere bedürfte als sie Züge hat. Hinsichtlich jener des Armee-Corps wird dessen Zusammensetzung aus drei Divisionen, dann die Ausscheidung einer eigenen Corps-Artillerie aus Gründen, welche wir selbst im gleichen Sinne an anderer Stelle schon früher geltend gemacht haben, entschieden bekämpft.

Als Functionen der Streitmacht werden die Thätigkeiten des Marschirens im Gegensatze zum Schlagen und Sichern, des Sicherns in seiner Zweiseitigkeit als Deckung oder Beobachtung und Anklärung, endlich jene des Schlagens in seinen Stadien als Operiren, Manövriren, Evolutioniren und Executiren definirt und wissenschaftlich erörtert.

Wenn nun schon dieser kaum oberflächlich angedeutete Inhalt des ersten Bandes in seinen scharfsinnigen theoretischen Erörterungen eine Fülle von Anregungen zur praktischen Anwendung bietet, so gilt dies in erhöhtem Grade vom zweiten Bande der noch unvollendeten Abtheilung „Zusammenfassung des Lehrstoffes“, worin der Kampf im Allgemeinen, die Kampf-Formationen und die Kampfhandlung besprochen werden.

Hier sind es namentlich die Erörterungen über den Nah- und Fernkampf und deren Beziehungen zu den schon früher erwähnten drei Stadien des Kampfes, dann zur Offensive, Defensive und Demonstrative, welche für die Klärung der Begriffe vom Wesen moderner Kämpfe besonders wichtig erscheinen.

Nicht mindere Aufmerksamkeit aber verdienen jene Capitel, welche die Kampfarmt, Kampfweise und Anführung behandeln, und aus welchen wir die Abschnitte: „Trieb, Wille, Vortheil“, „Individuelle Freiheit und formaler Zwang“, „Moralischer und intellectueller Einfluss“, dann das „Anführerverhältniss nach unten und oben“ als interessante Belege für die schon früher anerkannte musterergiltige Auffassung der moralischen Potenzen und ihres Einflusses auf die Tactik ausdrücklich citiren.

Auch im nächsten Buche: „Von den Kampf-Formationen“ wird diesem Einflusse seine Bedeutung gewahrt; dabei aber auch jene der materiellen Kampfmittel, der feindlichen Waffenwirkung, endlich der verschiedenen Kampfanzüge in den drei Kampfes-Stadien gründlich und lichtvoll untersucht.

In dem letzten, hier nicht vollendeten Buche wird von den Kampfhandlungen der verschiedenen Waffengattungen vorerst nur jene der Infanterie besprochen. Ihr Auftreten gestaltet sich verschieden nach dem decisiv-offensiven, defensiven oder demonstrativen Charakter des Kampfes, dann nach dessen einzelnen Stadien, im Fern- und Nahkampfe.

Den Schluss bildet eine interessante Parallele der wesentlichsten reglementarischen Bestimmungen für die Infanterie der europäischen Haupt-Armeen, soweit dieselben sich zunächst auf den Kampf beziehen. Mit Recht wird hier bemerkt, dass in jedem dieser Reglements als „historischem Niederschlag der zeitweisen tactischen Einsicht“ die mehr oder minder vollkommene Erfüllung einzelner Forderungen der wissenschaftlichen Theorie zu finden ist, so dass die mannigfaltigen, oft bedeutenden Abweichungen weit minder auf Meinungs-Differenzen hinsichtlich des ideal Richtigen und Wahren, als auf Concessionen an reelle Verhältnisse mehr oder weniger vorübergehender und störender Natur zurückzuführen sind.

Ein paar Unrichtigkeiten jedoch, welche sich hier eingeschlichen haben, dürfen nicht unberichtigt bleiben.

Die österreichische Compagnie-Colonne ist nicht als Regel rechts formirt, sondern wird genau so gebildet, wie dies Seite 431 von der französischen angegeben ist. Die Züge der ersteren dürfen ihre Plätze nicht beliebig wechseln. „Rechts“ oder „links“ wird dieselbe nur beim Ahmarsche aus der Flanke, somit ausnahmsweise formirt.

Die Annahme der österreichischen Compagnie mit rund 180 Fenergewehren ohne Chargen ist irrig. Ihr Fenergewehrstand auf dem Kriegsfusse beträgt 17 Unterofficiere, 18 Gefreite, 180 Infanteristen. Die Gefreiten müssen den Infanteristen beigezählt werden, weil ihre Verwendung in Reih und Glied die gleiche ist. Da jedoch die deutsche Compagnie, welche 239 Gewehre zählt, hier auch nur mit 200 rund veranschlagt wird, so bleibt das vom Verfasser angedeutete Verhältniss, dass nämlich die österreichische schwächer ist, richtig.



Das besprochene Buch gehört zu jenen, welche man mit innerster Befriedigung und doch sehr ungern aus der Hand legt und zu welchen man, wie zu frischen gesunden Quellen, immer gern zurückkehrt. Wir konnten deshalb nicht umhin, es mit mehr als gewöhnlicher Ansüßlichkeit und Wärme zu besprechen, sind aber in keiner Beziehung weiter gegangen, als sein hervorragender seltener Werth verdient.

Mögen recht Viele sich selbst davon überzeugen.

— L. J. —

**\*Des reconnaissances tactiques, au point de vue pratique à l'usage des officiers de troupe par A. Smeysters, lieutenant au régiment des carabiniers. Paris 1875. Dumaine. 12. p. 201. 1 fl. 80 kr.**

Unter den vielen in den letzten Jahren erschienenen Anleitungen zu Recognoscirungen — eine der allerbesten; wie die meisten Arbeiten der gediegenen und strebsamen belgischen Militär-Autoren, eine wohlgedachte und wohlgegliederte Arbeit.

Da wir im eigenen Heere keinen Mangel an guten Recognoscirungs-Instructionen leiden, schien uns die Anzeige dieses Buches nicht gerade dringend, und es musste daher hinter manchen anderen zurückstehen; wir bestätigen jedoch ausdrücklich, dass es nicht wegen Mangel eigenen Werthes vernachlässigt worden. Wir empfehlen das kleine Werk ausdrücklich allen Jenen, welche sich in leichter und dabei anregender Weise ihre Kenntniss der französischen Militär-Sprache umfassend erweitern wollen; nichts dient hiezu besser als die vergleichende Lectüre solcher, eine Fülle von Ansdrücken aus dem Bereiche der Militär-Thätigkeit im Felde enthaltender Anleitungen.

Die vorliegende Anleitung behandelt alle Gattungen Land- und Wasser-Communicationen, Höhen, Defilées, Brücken, Furten, Wälder, Orte und statistische Erhebungen. In Schlagworten oder kurzen Sätzen sind die Andeutungen gegeben, auf „was“ sich die Aufmerksamkeit des Recognoscenten zu lenken habe, und jeder solchen Andeutung folgen die Erläuterungen und tactischen Lehren zur richtigen Beurtheilung des Werthes der betreffenden Verhältnisse. Wir empfehlen das Buch bestens als angenehme Lectüre im angedeuteten Sinne.

— Rm. —

**\*Einblicke in die gegenwärtigen Zustände des türkischen Reiches.** Nach eigenen Beobachtungen und nach handschriftlichen Mittheilungen eines Officiers der früheren englischen Gesandtschaft etc. Von E. Heusinger, herzoglich braunschweigischer Lieutenant a. D., vormals in englischen Diensten. Braunschweig. Brunn. 8. S. 70. 76 kr.

Die „orientalische“ Krise sei eine „europäische“ oder gar eine „Weltkrise“ — und Rußland müsse — wenn in seinem Innern der Frieden erhalten bleiben solle, sich nach aussen den Frieden sichern. Diese beiden Ansichten möchten wir so ziemlich als den Sineas der politischen Betrachtungen dieses Buches ansehen; über das türkische Reich erfahren wir, abgesehen von einer recht netten Charakterisirung der verschiedenen türkisch-asiatischen Stämme nichts Neues. Die Ansicht des Autors schliesst sich Jenen an, die das Unternehmen Rußlands höchst schwierig schätzen, abweichend ist seine Anschauung dagegen dadurch, dass er den Türken nicht reine Defensive, sondern die Absicht offensiver Vertheidigung zumuthet.

— Sn. —

**\*Die militärischen Zustände in der Türkei.** Eine Beleuchtung ihrer Defensivkraft. Von einem preussischen Artillerie-Officier nach dessen eigenen Erlebnissen. Meissen 1877. 8. 32 S. 60 kr.

Die eigene Anschauung zur Zeit des Krim-Krieges hat den Verfasser tief überzeugt von dem vollständig „heillosen“ Zustande der Türkei überhaupt — daher auch des türkischen Heeres. Mit ebenso tiefer Ueberzeugung erfüllten ihn aber die wenigen russisch-türkischen Kämpfe an der Donau (1854), hinsichtlich der eminenten

Defensivkraft dieses Heeres, dessen Führer ihren Truppen die grösste Anopferung — aber nur die geringste Manövrir-Fähigkeit zumuthen können, weil denselben durchwegs tüchtige gebildete Officiere fehlen. Die in der kurzen Broschüre aus eigener Anschauung gegebenen Daten hinsichtlich der möglichen Donau-Übergangspunkte und ihrer Schwierigkeiten sind lesenswerth, weil selten so kurz und präcise nebeneinander gestellt zu finden. Wir stimmen ihm vollständig bei in seinen Ausführungen, nur scheint es uns, der alte Platz Widdin, so unbedeutend auch in europäischem Sinne, hätte mit einigen Worten hinsichtlich seines Einflusses erwähnt — mindestens aber unter den Festungen an der Donau genannt werden sollen. (Wir fanden den Namen nur Seite 5 und Seite 14, heidemals in anderem Sinne, citirt.) — Rm. —

**\*Die Kosaken.** Deren historische Entwicklung, gegenwärtige Organisation, Kriegstüchtigkeit und numerische Stärke, nebst einem Vergleich der gesammten russischen und österreichischen Cavalerie etc. Von A. Springer, k. k. Oberlieutenant im Infanterie-Regimente Nr. 74, zugetheilt dem Generalstabe. Leitmeritz 1877. (In Commission bei Seidel.) 8. 127 S. 1 fl. 40 kr.

Eine sehr fleissig und umsichtig bewirkte Zusammenstellung der aus neueren russischen, österreichischen und deutschen Quellen verfügbaren Daten über die Organisation der verschiedenen Kosakenstämme oder „Heere“, welche dadurch besonders an Interesse gewinnt, dass der erste Theil der Broschüre die geschichtliche Darstellung ihres Entstehens, und theilweise auch ihrer Revolutionen und Kämpfe in kurzen Andeutungen enthält. Ungeachtet der nach dem Krim-Kriege eingetretenen Reduction der russischen regulären Cavalerie bleibt dieselbe der Zahl nach unbedingt der unserigen bedeutend überlegen; die neuere Reform des donischen Kosaken-Heeres vermehrte nun überdies die reguläre Cavalerie noch um 20 Kosaken-Regimenter. Diese Vermehrung ist jedoch — da es gerade die Don'schen Kosaken sind, deren Mitwirkung in einem europäischen Kriege auch früher schon vorausgesetzt werden musste — keine absolute, sondern besteht eigentlich nur in der Regulärmachung einer gleichen Zahl irregulärer Cavalerie. Dass der Verfasser aus dem Zahlenvergleiche die Nothwendigkeit, unsere Cavalerie zu vermehren, ableitet, ist an und für sich ganz richtig; wir möchten aber noch mehr Gewicht auf das numerische Verhältniss der Geschützzahlen legen, und einer möglichen Gleichstellung der österreichischen Artillerie noch früher das Wort reden, als jener der Cavalerie.

Kleinere Unrichtigkeiten, wie z. B. Seite 83 in der Anmerkung 40 (statt 30) Regimenter, oder der Widerspruch zwischen Seite 123 und Seite 126 hinsichtlich des Umstandes, ob die Don'schen Kosaken „gleich zu Anfang des Krieges“ bereit zu rechnen seien oder nicht, liessen sich in einer zweiten Auflage verbessern. Auch die Seite 91, 1. Zeile genannte Ziffer 46 (der als Divisions-Cavalerie bestimmten Don'schen Kosaken-Regimenter) blieb uns unverständlich; doch irren wir vielleicht, oder übersehen irgend eine erklärende Angabe. (Uns ist nämlich nur bekannt, dass den 14 bestehenden Cavalerie-Divisionen je 1 Kosaken-Regiment zugetheilt sei.)

Die vorliegende fleissige Arbeit konnte nicht zeitgemässer erscheinen, denn in der ganzen militärischen Welt werden jetzt wohl mit Eifer die russischen Armee-Einrichtungen studirt und Alles beobachtet mit Aufmerksamkeit die russischen Mobilisirungs-Zustände. — Str. —

**\*Beschreibung jener Maassnahmen, die behufs Sicherstellung der Verpflegung und Munition für die Krim-Armee im Kriege 1854—1856 getroffen wurden, und Beleuchtung des Urtheiles über die Armee-Intendanz.** Leipzig 1876. Gerhard 5 fl. 40 kr.

Unter diesem (frei aus dem Russischen übersetzten) Titel ist ein umfangreiches Werk in russischer Sprache erschienen, dessen Tendenz offenbar die ist, auf Grund authentischer Rapporte, Berichte und anderer Documente die argen Beschuldigungen zu widerlegen, welche nach dem Krim-Kriege gegen die russische Armee-Intendanz

im Allgemeinen und gegen den General-Intendanten Satler ganz besonders erhoben wurden.

Der anonyme Verfasser sagt in der Vorrede, er wünsche durch das Werk das Publicum über die Wahrheit aufzuklären und dadurch Jenen von Nutzen zu sein, die etwa je in ähnliche Verhältnisse gerathen könnten wie Satler, oder die, wann immer dazn herufen werden sollten, über das Wirken eines General-Intendanten zu Gericht zu sitzen.

Der General-Intendant Satler wurde bekanntlich nach einer dreijährigen gerichtlichen Untersuchung, die anfangs Fürst Wasiltschikof, später General Tutschkof und endlich General Murawjew leitete, am 3. December 1869 aus der Armee entlassen und zum Ersatze von nahezu  $\frac{1}{2}$  Million Rubeln verurtheilt, im December 1869 aber auf Fürsprache des FM. Berg der im Dienste erworbenen Rechtsansprüche wieder theilhaftig; auch die Ersatzvorschreibung wurde gelöscht.

Nach der Ansicht des anonymen Verfassers des vorliegenden Werkes war Satler nur der Sündenbock, auf den man die nationale Erregtheit über den ungünstigen Friedensschluss abzuleiten versuchte. Missgunst, Hass und Neid hochstehender Persönlichkeiten im Kriegs-Ministerium hätte sich Satler dadurch zugezogen, dass die vom Kriegs-Ministerium nach dem Tode des seligen Hof-Kriegsrathes für die Krim-Armee erlassenen Verpflegs- und sonstigen Dispositionen sich als undurchführbar erwiesen und als todtegeborene Schöpfungen erfahrungsloser Theoretiker in die Archive wandern mussten.

Diese hochgestellten Persönlichkeiten und vielleicht noch mehr deren nicht offizielle Inspiratoren, gaben den ersten Anstoss zu den öffentlichen Beschuldigungen der Armee-Intendanz und des General-Intendanten; die mit der Oberleitung der gerichtlichen Untersuchung betrauten Würdenträger sollen sich grobe Gesetzeswidrigkeiten haben zu Schulden kommen lassen und trotz der Einsprache der beiden Armee-Ober-Commandanten unverlässliches, wenn nicht ganz zweideutiges Beweis-Material benützt haben.

Der Verfasser des Werkes hat sich daher die Aufgabe gestellt, die Documente über diese Angelegenheit zu sammeln und übergibt sie in der Erwartung der Oeffentlichkeit, dass man sie in Russland nicht minder eifrig lesen werde, wie die einstigen Beschuldigungen gegen die Armee-Intendanz und ihren Chef. Das ganze Werk ist in drei Bände getheilt.

Der I. Band enthält in fünf Hauptstücken, und zwar:

Im 1. Hauptstück eine kurze Schilderung der statistischen Verhältnisse des Gouvernements Taurien und der Hilfsmittel, die dieses Gouvernement der operirenden Armee zu bieten vermochte;

im 2. Hauptstück die Anordnungen, welche hinsichtlich der Verpflegung getroffen wurden, insolange Fürst Menschikoff die Truppen in der Krim befehligte;

im 3. Hauptstück die Verpflegungs-Dispositionen in der Zeit, während welcher Fürst Gortschakoff den Befehl über die Land- und maritimen Streitkräfte in der Krim führte, die daraus entstandenen Unzukömmlichkeiten und die einschlägigen Anordnungen des Kriegs-Ministeriums nach erfolgtem Friedensschlusse;

im 4. Hauptstück die Verfügungen bezüglich der Munition und artilleristischen Ausrüstung von Sebastopol und der Armee während des Krieges und

im 5. Hauptstück die gerichtliche Untersuchung und das Urtheil hinsichtlich des Generals Satler und der Armee-Intendanz.

Der II. Band enthält als Beilagen zum I. verschiedene Berichte, Rapporte und andere Documente, dann Betrachtungen über stattgefundene oder beabsichtigt gewesene Lieferungen und Sicherstellungen von Proviant, sowie über die Unordnung und Unterschleife bei den mobilen Magazinen.

Der III. Band endlich unterzieht den Vorgang bei der gegen die Armee-Intendanz und den General-Intendanten in den Jahren 1856—1859 durchgeführten gerichtlichen Untersuchung einer kritischen Besprechung.

Ob die russische Armee-Intendanz schuldig oder nicht schuldig war, dürfte ausserhalb Russlands wenig interessiren, aber es kommen in dem Werke Documente und Betrachtungen vor, die lehrreich sein können für Jeden, der auf dem Gehiete des Feld-Verpflegswesens zu wirken herufen ist.

**\*Zeichenschlüssel zum Lesen russischer Karten.** Kulcs az orosz térképek olvasására. Von Johann Zaffauk, k. k. Hauptmann und Professor an der technischen Militär-Akademie. Mit 1 Tafel. Neue Ausgabe. Wien und Teschen 1877. Prochaska. 8. 16 S. 50 kr.

Es wäre überflüssig, ein Wort über die Zweckmässigkeit dieses Schlüssels, welcher allen der russischen Sprache nicht Mächtigen mit geringer Mühe das Verständniss der sonst schwer henützbaren russischen Karten eröffnet, zu äussern, da gerade in der Gegenwart — und wäre es nur wegen Mitbenützung der von Russland neu herausgegebenen Karte des türkischen Kriegsschauplatzes — Veranlassungen zum Studium russischer Karten nicht mangeln. Ganz abgesehen von den momentanen politischen Verhältnissen aber, verdienen die grossentheils eigenthümlich in Farben gedruckten russischen Karten weitere Verbreitung und eine solche wird durch die fleissige Arbeit des Autors, der durch die heigesetzte ungarische Uebersetzung die Benützung derselben auch für die militärischen Studien jenseits der Leitha ermöglicht hat, gefördert. — Sn. —

**Il Conte di Cavour.** Ricordi biografici per Giuseppe Massari, deputato al parlamento nazionale. Turino. Tipografia eredi Botta. 1873.

Es ist eine der schwierigsten Aufgaben, über einen Staatsmann ein ruhiges und gerechtes Urtheil zu fällen, der mit anscheinend kleinen, aber anssergewöhnlichen Mitteln gewaltige Dinge verbrachte, sich jedoch auch nicht schente, seine Bundesgenossen zu nehmen, wo und wie er sie eben fand und für seine Zwecke dienlich erkannte; noch viel schwieriger aber wird diese Aufgabe, wenn dieser Mann der Gegner nnsrer's Vaterlandes war, und demselben grossen, dauernden Schaden zugefügt hat. Ersterer Umstand mag wohl die Ursache gewesen sein, dass selbst in Italien längere Zeit nothwendig war, his eine ansführliche Biographie über Cavour erschien.

Die Beurtheilung eines solchen Staatsmannes, gerade wenn sie in vorurtheilsloser Weise erfolgt, wird weder unsere Landsleute, welche ihn nur im Lichte des Gegners schanen möchten, noch sein eigenes Volk befriedigen, das auch von dem Anslande für ihren Abgott die gleiche Verehrung fordert, welche es ihm ohne eingehende Prüfung im überschwenglichsten Maasse zollt. Es ist demnach die Kritik darüber nicht ohne Schwierigkeit.

Dies hitte ich bei der nachfolgenden Besprechung zu berücksichtigen, bei der ich mich der strengsten Unparteilichkeit redlich befeissigen will, die mir aber auch gebietet, trotz der jetzigen guten Beziehungen zwischen Oesterreich und Italien, die Vergangenheit so zu schildern wie sie thatsächlich war.

Der Verfasser des vorliegenden Buches war, wie selten Einer, zur Herausgabe einer Biographie über den piemontesischen Staatsmann berufen. Selbst früh an der italienischen Umsturzhebewegung theilnehmend, genoss Massari als neapolitanischer Flüchtling den Schntz der piemontesischen Regierung, den sie in eigennütziger Absicht allen politischen Verbrechern gewährte, nahm an den Ereignissen des Jahres 1848—49 Antheil, war literarisch thätig, wurde zuerst Mitarbeiter an den Werken Cavour's, später dessen Vertrauter, nimmt im italienischen Parlamente eine nicht nnhedendende Stellung ein, haldigt ziemlich gemässigten Anschauungen und ist auch durch die Verwandung bekannt, welche er vor einiger Zeit in Rom von einem Manne erhielt, welcher sich wegen Nichtherücksichtigung seiner Bitte um eine Anstellung gekränkt glanhte.

In den nahen Beziehungen Massari's zu Cavour liegt die Gewähr für die Bedeutung dieses Buches, aber auch eine innere Berechtigung für die Vermuthung, dass der Verfasser in dem Staatsmann, den er uns vorführt, stets gleichzeitig seinen Gönner und Freund schaute und sein Urtheil davon, wenn auch nnwillkürlich, beeinflussen liess.

Meine Besprechung wird daher nicht hlos eine Schilderung des Inhaltes dieses Buches sein können, der alle wichtigen Ereignisse Italiens vom Jahre 1847 his 1861 nmschliesst, sondern muss denselben an der Hand der Thatsachen, so sich unter Cavour oder durch ihn vollzogen haben, auch eingehend helenchten, um ein richtiges Bild

von seinem Wirken zu gewinnen, das durch die fesselnde Darstellungsweise Massari's nur allzuleicht zu Schlüssen und Urtheilen verleitet, die keine geschichtliche Berechtigung haben, so überzeugt davon der Verfasser von seinem Standpunkte aus immerhin sein mag.

Der Graf Camillo Benso di Cavour wurde am 10. August 1810 als der Sohn des Marquis Michael und der Marquise Cavour von Sellou in Turin geboren und hatte den Fürsten Camillo Borghese und dessen Gattin zu Taufpaten. Schon in frühester Jugend zeigte Camillo Cavour Lebhaftigkeit, Festigkeit des Charakters und bedeutende Fähigkeiten, wenn wir auch den Lobhndlern nicht zu glauben nöthig haben, die davon gar wunderbare Dinge erzählen. Mit 10 Jahren in die Turiner Militär-Akademie aufgenommen, ward er mit dem 16. Jahre Officier im Genie-Corps, verbrachte angenehme Jahre in Genua, das ihm später seine Vorliebe für diese Stadt übel lohnte. Büsste seine Sympathien für die in Paris vollzogene Juli-Revolution mit der Versetzung in das abgelegene, geschichtlich bekannte Fort Bard, erkannte bei seinen liberalen Gesinnungen das längere Verbleiben in Militär-Diensten als unmöglich und nahm daher seinen Abschied. Die erlangte Freiheit benützte er zu Reisen, besonders nach der Schweiz, Frankreich und England, sowie zu land- und volkswirtschaftlichen Studien, veröffentlichte auch eine Arbeit „über die gegenwärtigen Verhältnisse Irlands und dessen Zukunft“, wurde ein sehr eifriger Mitarbeiter des Ende 1847 entstandenen „Risorgimento“ in Turin und äusserte sich einstens über diese journalistische Thätigkeit in dankbarer Weise, indem er ihr die Grundlage für seine Aushildung zum Politiker zuschrieb.

Inmitten dieser schriftstellerischen Thätigkeit trat Cavour in das verhängnisvolle Jahr 1848 ein, und er war es, der in einer Journalisten-Versammlung in scharfer Rede die Verleihung einer Constitution für sein Land begehrte. Eben so eifrig und erfolgreich wie für die Erlangung der bald darauf gewährten Constitution, trat er im „Risorgimento“ für die Kriegserklärung gegen Oesterreich in zündenden Worten ein und betheiligte sich dann als Candidat für einen Abgeordnetenstz. Er drang aber das erste Mal nicht durch, sondern wurde erst bei den bald darauf erfolgten Nachwahlen an vier Orten erwählt und übernahm die Vertretung des ersten Turiner Wahl-Collegiums. Obwohl seinen Sitz im Abgeordnetenhanse auf der rechten Seite nehmend, erscheint Cavour bald als ein Vorkämpfer für möglichst freiheitliche Einrichtungen und als ein unversöhnlicher Feind Oesterreichs, das als glücklicher Vertreter der legitimen Rechte und der bestehenden italienischen Verhältnisse ihm allerdings ein Dorn im Auge sein musste.

Ich kann — ohne den Rahmen dieser Besprechung nicht allzusehr zu erweitern — dem Verfasser nicht in die Schilderung des Revolutionskrieges im Jahre 1848 und 1849 folgen, die, wenn auch in der Form überraschend maassvoll, dem Inhalte nach doch von allon jenen Ungerechtigkeiten und Vorurtheilen strotzt, von welchen sich — wie es scheint — auch der aufgeklärteste Italiener, selbst heute noch, wo die Thatsachen nur mehr geschichtlichen Werth haben, nicht frei machen kann; die eine Bemerkung darf ich aber nicht unterdrücken, dass es doch über die Grenzen dieser Einseitigkeit hinausgeht, wenn Massari die Siege der österreichischen Waffen in ihrer grossen Ueberlegenheit an Zahl und in der Ungleichartigkeit der Verhältnisse sucht. Sollte ihm, dem Mitbetheiligten an der Revolutionirung Italiens, der wenige Tage nach unserem glänzenden Siege bei Novara in Turin als Flüchtling anlangte, sollte ihm nicht bekannt gewesen sein, dass Oesterreich's geringe Heeresmacht beim Ausbruche der Revolution über die ganze Lombardei und Venedig zerstreut war, dass es dem Feldmarschall Radetzky nur mit den äussersten Anstrengungen gelang, auf seinem Zuge nach Verona die einzelnen Heereshaufen aus den grösstentheils in wildem Anfuhr befindlichen Städten kämpfend an sich zu ziehen, um dem mit überlegener Heeresmacht vorrückenden, von den Städtebewohnern als Befreier begrüßten König Carl Albert die Stirne zu bieten; sollte Massari unbekannt sein, dass Radetzky alle seine Schlachten und Gefechte mit geringen Kräften gegen den an Zahl bedeutend überlegenen Gegner gewann, und dass die ununterbrochene Reihe ruhmvoller Siege nur seinem Genie, der Aufopferung der Officiere und dem Heldenmuth aller Truppen zu danken waren, dass sie aber allerdings einen Bundesgenossen besaßen, der dem Könige Carl Albert nicht zur Seite stand: das Recht? Wir Oesterreicher lassen der piemontesischen Tapferkeit, der Disciplin ihrer Armee, sowie dem Geschieke einzelner ihrer Führer

\*iel grössere Gerechtigkeit widerfahren und das ziemte auch unsern einstigen Gegnern uns gegenüber um so mehr, als ja auch die Feldzüge 1859 und 1866 unsere militärische Ueberlegenheit zu Land als zur See unwiderlegbar dargethan haben. Die Geschichte hat ihr endgiltiges Urtheil schon gesprochen, ich kehre daher zu meinem eigentlichen Gegenstande zurück und leider wird sich Anlass genug finden, die Kritik auch an uns selbst zu üben.

Piemont war durch die Niederlage in zwei Feldzügen schwer gedemüthigt, aber nicht niedergeworfen, sein Streben nach einem einigen Italien unter seiner Führung war wohl dadurch für längere Zeit in den Hintergrund gedrängt, aber nicht beseitigt worden; Oesterreich hatte von dem Rechte des Siegers keinen genügenden Gebrauch gemacht; es glaubte sich durch die Entfernung des Königs Carl Albert vor der Wiederkehr von Revolutionen unter fürstlicher Leitung gesichert. Dieser Glaube und die unzeitige Grossmuth rächten sich aber an unserem Staate auf das Bitterste. Als Piemont sich noch unter den Schlägen des Schicksals krümmte, dachte es doch bereits wieder an die Schädigung Oesterreichs. Die Tinte war noch nicht trocken, mit welcher sein Herrscher die günstigen Friedensbedingungen Oesterreichs unterzeichnete, als sich der Conte Cesare Balbo, einer der hervorragenden piemontesischen Staatsmänner und grössten italienischer Denker und Schriftsteller der Neuzeit Massari gegenüber äusserte: „Piemont schliesst mit Oesterreich niemals Frieden, es geht Waffenstillstände ein, die 10 Jahre dauern“, und Cavour sprach sich in ähnlichem Sinne aus, als er, von der Niederlage seines Landes redend, meinte: „Das nächste Mal werden wir es besser machen.“ Solche Aeusserungen entsprachen aber nur allzusehr der Stimmung des Landes, das mehr noch als vor dem Anbruche der 1848er Revolution der Sammelplatz der politischen Flüchtlinge und Abenteurer aus allen Theilen Italiens wurde, und dadurch offene Feindschaft gegen deren legitime Regierungen an den Tag legte. Es entsprach dieser Stimmung, dass Cavour, einer ihrer Träger im Parlamente wie in der Presse, von Massimo d'Azeglio in das piemontesische Ministerium herufen und am 11. October 1850 vom König zum Minister für Ackerbau, Handel, Industrie und Marine ernannt wurde. Von diesem Tage an datirt Cavour's wirkliche Bedeutung für Piemont und der grosse Dichter Graf Alessandro Manzoni hat jedenfalls bedeutende Menschenkenntniss gezeigt, als er um diese Zeit von ihm sagte: „Dieses Männlein verspricht sehr viel.“ Cavour huldigte freibändlerischen Anschauungen, leistete Bedeutendes für das Wiederaufblühen seines Landes durch Belebung des Handels und der Industrie, durch Anlegung guter Strassen und Eisenbahnen und ward bald derart die Seele des Ministeriums, dass er schon wenige Monate nach dem Eintritte in dasselbe Finanzminister wurde. Er war bemüht, der Regierung den Charakter einer „italienischen“ zu geben, indem neben dem Venetianer Paleocapa auch dem Romagnolen Farioli der Eintritt in dieselbe ermöglicht wurde. Noch im gleichen Jahre gab aber ein Zwischenfall mit d'Azeglio den Anlass zum Ausscheiden Cavour's, er deutete jedoch in einem Briefe an Salvagnoli in Florenz an, „dass, wenn er auch jetzt aus politischen Gründen der Geopferte sei, doch seinerzeit d'Azeglio aus dem Ministerium werde ausscheiden müssen, und dass es dann an der Zeit sein würde, ein wahrhaft freisinniges Ministerium zu bilden“, und er betrachtete es wohl als selbstverständlich, dass dessen Präsidentschaft nur ihm zu fallen könne.

Es kam in der That bald so, denn im October 1852 wurde Cavour an die Spitze des Ministeriums berufen, nachdem er kurz vorher von einer Reise zurückgekommen war, welche sich über Frankreich, Belgien und England erstreckte und ihm insbesondere Gelegenheit gegeben hatte, an den damaligen Präsidenten der französischen Republik, Ludwig Napoleon, heranzutreten und ihn für Piemonts Bestrebungen einzunehmen.

Von der Thätigkeit Cavour's in den inneren Angelegenheiten seines Landes von seinen Kämpfen gegen die Geistlichkeit Ausführlicheres zu berichten, ist hier nicht der Ort, denn uns Oesterreicher kann in erster Linie nur seine Wirksamkeit nach Aussen fesseln, um so mehr, als diese sich fortwährend erweiterte und Piemont im Rathe der Regierungen bald höher erheben sollte, als es je zuvor dastand. Mit einer Art Instinct wusste Cavour aus unserem Verhalten während des Krim-Krieges die weitgehendsten Vortheile zu ziehen, indem er ein Bündniss mit den Westmächten abschloss, ein piemontesisches Truppen-Corps unter dem Commando des Generals

Alfonso di La Marmora nach der Krim ahsandte und schon durch diese Thatsache das Ansehen Piemonts, besonders gegenüber den Italienern, bedeutend vergrösserte, zudem damit auch das kostbare Recht erwarb, bei den künftigen Friedensverhandlungen ein Wort mitzureden und gleich den Grossmächten Sitz und Stimme anzusprechen.

Als in Paris der Friedens-Congress eröffnet wurde, erschien Cavour als Vertreter der piemontesischen Regierung, war er doch überzeugt, dass er hier Ausserordentliches für sein Land werde wirken können! Unser damaliger Minister des Aeusseren, Graf Buol-Schauenstein, der ihn vom Jahre 1848 her kannte, würdigte die Bedeutung dieser Wahl für unser Reich, indem er sagte: „Ich kenne den Herrn von Cavour. Ich weiss, woran ich mich mit ihm zu halten habe und ich fürchte, er wird uns schwierige Knoten zum Auflösen gebon.“ Diese Befürchtung wurde nur zu bald zur Wahrheit. Cavour brachte trotz Oesterreichs Protest im Congress die „italienische Frage“ zur Sprache und hezeichnete dessen und des Papstes Herrschaft als die Ursachen der italienischen Revolutionen und Leiden. Damals wäre es für uns noch möglich gewesen, durch eine rasche Annäherung an Russland ein Gegengewicht gegen die Westmächte, welche als die Beschützerinnen Piemonts auftraten, zu schaffen, und dessen anmassende Haltung in die gebührenden Schranken eines Kleinstaates zurückzuweisen. Russland hatte nämlich, wie auch Massari erzählt, seit der von Piemont hervorgerufenen Revolution vom Jahre 1848 nicht nur keine Vertreter mehr nach dessen Hof entsendet, sondern der Kaiser Nicolaus hatte auf die Notification von dem Ableben des Königs Carl Alhert an dessen Sohn Victor Emanuel keinerlei Ausdruck des Beileids gerichtet und die königliche Notification überhaupt keiner Antwort gewürdigt. Die dadurch hervorgerufene Kälte zwischen diesen beiden Höfen wurde noch durch Piemonts Theilnahme an dem Krim-Kriege merklich gesteigert und bei einiger Klugheit wäre es uns selbst noch auf dem Pariser Congress leicht geworden, daraus einen Nutzen zu ziehen. Wir thaten es nicht und mussten es daher geschehen lassen, dass Cavour mit seinen Plänen wider Oesterreich ganz offen auftrat, und dass die damalige Reise unseres verehrten Kaiserpaars in dem lombardisch-venetianischen Königreiche in ihren Zielen und Zwecken von den piemontesischen Blättern in der ärgsten Weise entstellt und die Bevölkerung durch dieselben, sowie durch geheime Anhänger und Agenten zu einem passiven Verhalten gegen das Herrscherpaar aufgehetzt wurde.

Trotz der gegentheiligen Behauptung Massari's darf ich, gestützt auf eigene Wahrnehmung, doch bestimmt erklären, dass diese böse Absicht nicht gelang, denn zu mächtig war der persönliche Eindruck des im reichsten Masse Wohlthaten spendenden Kaisers, zu bezaubernd der Liebreiz und die Anmuth der Kaiserin, als dass die feinfühlenden Italiener dagegen hätten gleichgiltig bleiben können, aber die Wirkung dieser Reise wurde dadurch doch abgeschwächt, und durch eine, offenbar mit Piemonts Vorwissen, wenn nicht auf seine Anregung, in allen Theilen Italiens im Geheimen eingeleitete National-Subscription zur Anschaffung von Kanonen für die Wehrhaftmachung der piemontesischen Festung Alessandria wurde neue Unruhe über das Land gebracht. Die in Massari's Buch vollkommen gehillte Unterstützung, welche diese Demonstration durch Piemont in dem Augenblicke erfuhr, als unsere Majestäten in Mailand von dem weitaus grösseren Theile der Einwohner gefeiert wurden, war zu laut redend, als dass wir noch länger im Zweifel über dessen ländergerige Absichten hätten sein dürfen. Unser Gesandter wurde von Turin abberufen, aber diese That kam um einige Jahre zu spät, denn Piemont hatte sich neu gekräftigt; es hatte Russland durch Ahtretung des Hafens von Villafranca für sich günstiger zu stimmen gewusst, und fand insbesondere an Frankreich einen starken Rückhalt, ohne den es wohl nie gewagt haben würde, so herausfordernd gegen uns aufzutreten. Es ist eine arge Selbsttäuschung, wenn man uns heute noch glauben machen will, dass Ludwig Napoleon erst kurz nach dem von Cavour politisch ausgeheuteten Attentate Orsini's, bei der in Plomhières am 20. Juli 1858 mit Cavour stattgefundenen Zusammenkunft in' engere Beziehungen mit Piemont getreten und bestimmte Verpflichtungen eingegangen sei, denn wie der General Alfonso di La Marmora in seinem Buche: „Un episodio del risorgimento italiano“ sagt, hestanden schon französische Vereinbarungen mit Massimo d'Azeglio, dem Vorgänger Cavour's, und es sind diese Angaben auch in voller Uebereinstimmung mit Aeusserungen des Feldmarschalls Radetzky, die er in einem aus Verona vom 28. Juni 1852 an Feldzeugmeister Ritter von Schönhals gerichteten Schreiben zum Ausdrucke brachte: „Wir leben nun erneuert wie im Jahre 47; Frankreich, vorzüglich die Dauphinée, hat wieder alle alten Fäden

in Italien in's Leben rückgerufen und alle Untersuchungen nach gewohnter Art beweisen uns, dass grosse Verzweigung besteht, es bleibt aber noch bei dem Spnk der Geister, die im Geheimen wirken, ich müsste mich sehr irren, wenn ich den Hauptsitz (Turin) nicht als abhängig vom Pariser Präsidenten (Ludwig Napoleon) betrachten würde, daher unsere Nachbarschaft in Rom (wo französische Besatzungstruppen waren, während die österreichischen damals noch Perugia und Ancona inne hatten, ersteres aber im Winter des folgenden Jahres räumten) stets lästiger wird<sup>1)</sup>."

Die Zusammenkunft von Plombières, welche bald die Diplomatie Europa's in Aufregung brachte, mag also die zwischen Piemont und Frankreich laufenden Fäden enger geknüpft haben und es sind dort jedenfalls die Vereinbarungen zur Herbeiführung eines Kriegsvorwandes getroffen worden, überraschen aber konnte diese Zusammenkunft und die daraus entstandene enge Verbindung zwischen diesen beiden Staaten nur denjenigen, der mit geschlossenen Augen den Vorgängen in beiden Ländern gegenübergestanden und dem es unbekannt geblieben war, welche Bedeutung das Orsini'sche Attentat für Ludwig Napoleon hatte.

Oesterreich hatte mittlerweile, in Erkenntniss der grossen Gefahren, welche seinen italienischen Ländern von Seite Piemont's und seiner Schutzherrn drohten, den Erzherzog Maximilian zur obersten Verwaltung dieser Länder berufen. Als Bruder des Kaisers und damals noch nächsten Thron-Agnaten, wie nicht minder wegen seiner glänzenden persönlichen Eigenschaften, die ihn später auf den Thron Mexiko's und damit in ein düsteres Verhängniss riefen, war dieser erlauchte und erleuchtete Prinz allerdings in erster Reihe geeignet, die Lombardo-Veneter durch Güte und Milde dem Kaiserreiche zu erhalten; er gewann sich auch bald deren Zuneigung, erwarb sich die Achtung der Welt und selbst seinem politischen Gegner Cavour entrang er das Geständniss: „Dieser Erzherzog ist ausdauernd und entmuthigt sich nicht, aber auch ich bin zähe und lasse mich nicht entmuthigen, wir werden sehen, wer am Ende Recht behält“, aber die Ereignisse waren schon zu weit vorgeschritten, zu lange hatte man Piemonts Vorgehen geduldet, als dass es einem Einzelnen hätte gelingen können, das durch Jahre Versäumnisse nachzuholen. Massari selbst lässt dem Wirken des Erzherzogs volle Gerechtigkeit widerfahren, er gesteht aber auch, dass die Oesterreicher, und bätten sie Lombardo-Venetien als Engel regiert, sich daselbst niemals hätten behaupten können, weil sie Fremde waren, vergisst aber, dass Piemont, um ein italienisches Land aus den Händen von Fremdlingen zu befreien, seine Königs- wie eine rein italienische Provinz, welche die Geburtsstätte ihres Nationalhelden Garibaldi einschliesst, an andere Fremde als Preis zahlte.

So brach denn auch bald das Gewitter über unser Reich los, das sich vor aller Augen zusammengezogen, von unseren maassgebenden Diplomaten aber unterschätzt worden war, so dass der erste, in Form des berühmigten Neujahrswunsches einschlagende Blitzstrahl wahrscheinl. nur als ein nichtssagendes Wetterleuchten angesehen worden war, während bald darauf die Wolken sich vom Westen immer mehr über die schönen Gefilde Ober-Italiens zusammenzogen, diese in blutige Wahlstätten verwandelt, uns eine herrliche Provinz genommen wurde und Italien eine so veränderte Gestalt erhielt, dass auch die dauernde Behauptung ihres Schwester-Juwels, trotz glänzender Siege zu Land und zu Wasser auf die Dauer unmöglich ward.

Diese Vorgänge sind noch zu lebhaft in Aller Gedächtniss, es ist nur allzusehr bekannt, durch welches Vorgehen und durch welche Bündnisse die legitimen Fürsten, vielfach gegen den wahren Willen des nüchternen Theiles der Bevölkerungen, welche sich unter ihrer Herrschaft wohl befanden, bloss um eines nationalen Gedankens willen, der bei keinem Volke bis an die äusserste Grenze der daraus abzuleitenden Forderungen durchgeführt werden kann, um ihren Thron, ihre Rechte und um einen Theil ihres Privat-Eigenthums kamen, ich erachte es daher als eine zu peinliche Sache, in den alten Wunden zu wühlen und an dem durch die Grossmuth unseres Monarchen hergestellten guten Verhältniss zu Italien zu tasten und ziehe es lieber vor, eine Nutzanwendung für uns aus dem Buche über Cavour abzuleiten.

Wenn man dessen Thätigkeit, dessen Verhalten gegen Oesterreich und die grossen Erfolge, welche er seinem Vaterlande erkämpfte, indem er es zum Alleinherrscher Italiens machte, einer eingehenden Prüfung unterzieht, wenn man selbst dabei in Rechnung nimmt, dass er vor keinerlei Mitteln zurückschreckte, welche ihm zur Er-

<sup>1)</sup> Siehe: „Oesterreichisch-ungarische militärische Blätter“ von Prochaska. II. Bd. 1874. Seite 125.



reichung der Obergewalt über ganz Italien förderlich schienen, und dass er ebenso wenig ein Bündniss mit Mazzini und Garibaldi als mit den eingefleischtesten Feudalen scheute und sogar auf die Theilnahme an dem Kriege in Cochinchina dachte, um nur sein Land zu irgend einer Bedeutung zu bringen; — wenn man all' dieses bedenkt und sich nebenbei von seinem Geiste, von seinen Fähigkeiten und seinen Anstrengungen auch die höchsten Begriffe macht, so wird es doch unmöglich, dem Gedanken Raum zu geben, dass die von Cavour angeblich begonnene und thatsächlich durchgeführte Aufgabe das Werk eines Einzelnen gewesen sein könne und mag er von seinem Herrscher, seiner Umgebung und dem Lande auch noch so sehr unterstützt worden sein. Ich neige mich vielmehr zu dem Glauben hin, dass an dieser Aufgabe alle revolutionären Elemente nicht nur Italiens sondern Europa's schon lange vor Cavour's öffentlichem Auftreten thätigst gearbeitet haben, und dass dieser nur ein Werkzeug, wenn auch ein sehr geschicktes — von ihnen wurde, sowie dass Oesterreichs Verhalten in Italien nach den glücklich durchgeführten Kriegen deren Lösung wesentlich erleichtert haben. In ersterer Beziehung weise ich nur auf die Thätigkeit der Carbonari und deren Erben Mazzini hin, der trotz Lobpreisung des Fürstenmordes und Verurtheilung wegen Theilnahme an solchem, doch heute in Genua ein glänzendes Grab-Denkmal besitzt und einer Hauptstrasse seinen Namen gegeben hat, und der von den italienischen Staatsmännern so lange verläugnet worden war, bis ihre Aufgabe vollends durchgeführt erschien; in letzterer Beziehung bedarf es jedoch eines näheren Eingehens auf unsere Lage in Italien. — Nach der siegreichen Bewältigung der italienischen Revolutionen und des Krieges gegen Piemont gab sich unsere Regierung einer viel zu grossen Zuversicht über die italienischen Verhältnisse hin, denn sie glaubte mit der Niederwerfung der Anständischen ihr Werk beendet und suchte ihre Stützen mehr in den über Ober- und Mittel-Italien vertheilten Truppen, als in der Einrichtung eines verlässlichen Beamten-Apparates und in einer einheitlichen Landes-Regierung, welche in sich ebenso sehr die Kraft als die Versöhnlichkeit zu verkörpern hätte.

Wohl gab es im Lande einen Mann, der unsere Mängel in vollstem Umfange erkannte, aber so wenig man Graf Radetzky im Jahre 1847 Glauben geschenkt, als er die italienische Revolution vorausgesagt und vergeblich Truppen-Verstärkungen gefordert hatte, ebenso wenig fand er nach Niederwerfung derselben Gehör für seine Vorschläge zur Gründung eines Central-Organes für die Regierung des lombardisch-venetianischen Königreiches und zur gründlichen Säuberung des daselbst bestehenden Beamtenkörpers.

Wenigstens können wir heute keine andere Erklärung für den Umstand finden, dass Radetzky's aus dem Jahre 1851 oder 1852 stammende Denkschrift<sup>1)</sup> über die unbedingte Nothwendigkeit der Vereinigung der Militär- und Civil-Gewalt in eine Hand, die aber eine wirkliche und keine fingirte sein dürfe; — seine Klagen, dass der grösste Theil der Beamten noch immer der Revolution diene und dass noch immer häufig Erzrevolutionäre Anstellungen erhalten und rechtliche Anhänger der Regierung durchfallen, weil die ersteren keine Intrigue scheuen, die letzteren aber ihrem Rechte trauen und sich täuschen; — sein Rath, sich nur auf die Bauern zu stützen, weil Adel und Städtebewohner stets unsere Feinde bleiben würden, — endlich seine Warnung, dass Piemont seine Gelüste auf die Lombardei nicht aufgeben, sowie seine in prophetischem Geiste ausgesprochene Mahnung, dass ein zweiter Krieg Frankreich zuverlässlich nach Italien rufe. — keine oder wenigstens nicht diejenige Beachtung und Berücksichtigung bei den Wiener Staatsmännern gefunden, welche die Rathschläge des gründlichsten Kenners der italienischen Zustände und des Retters des Vaterlandes verdienten! Schon daraus entnehmen wir, dass Radetzky durchaus nicht jene Freiheit der Bewegung besass, welche ihm sein dankbarer Kaiser grossmüthig eingeräumt hatte. Es war damals leider eine kleine Partei zu Macht und Ansehen gelangt, die sich über die Erfahrung und die Aeusserungen des Heldenmarschalls hinwegzusetzen berechtigt glaubte und diese Missachtung seines Einflusses und seines massvollen Auftretens kam auch bald vor die Oeffentlichkeit. Bei dem bekannten Mailänder Putsch glaubte der damalige Statthalter der Lombardei, Graf Michael Strasoldo, der zufällig auch

<sup>1)</sup> Siehe: „Oesterreichisch-ungarische militärische Blätter“ von Prochaska, Band II, 1874, Seite 128: „Ein Blick in das Leben Radetzky's“, worin Original-Briefe Radetzky's abgedruckt sind, welche der Aufmerksamkeit der Oesterreichischen Militärs und Geschichtskundigen empfohlen werden.

ein Schwager Radetzky's war, die in dessen Geiste angehabnte und bewährte maassvolle Haltung gegenüber der Bevölkerung nicht einiger hunderte Tollköpfe und Schnldigen wegen gänzlich aufgeben zu sollen, sondern erliess eine allerdings sehr ernst gehaltene, aber doch maassvolle Proclamation, die ihre Wirkung auch übte und die Bernhigung der Stadt herbeiführte, aber merkwürdigerweise einige Tage später völlig umgestossen wurde und durch die schärfsten Maassregeln wider die ganze Stadt und Umgebung, sowie durch die Einziehung der Güter der lombardischen freiwillig Ausgewanderten ersetzt wurde, dem Grafen Strasoldo aber auch noch seinen Platz kostete, obwohl er in der Lombardei in hohem Ansehen stand und dort viel Gutes gewirkt hatte. Es war mir vergönnt, in einen Brief Einsicht zu nehmen, den Graf Strasoldo an den Marschall Radetzky zur Rechtfertigung seines Verhaltens beim Mailänder Aufstande geschrieben und worin die bedentsame Aenssernng enthalten war, dass durch die bei dieser Gelegenheit von dem Ministerium unuöthig geübte Strenge die Lombardei für Oesterreich moralisch verloren gegangen sei, und die Thatsachen haben diesen Ausspruch nur allzu sehr gerechtfertigt. Wie richtig, wie klug die Handlungsweise unseres Statthalters der Lombardei war, geht aber am unzweideutigsten aus Massari's Ausspruch hervor, „dass die österreichische Regierung (Statthalterei) anfangs Zeichen ungewöhnlicher Mässigung gegeben habe, dass Strasoldo's Proclamation über die Mailänder Ruhestörungen in ruhigem Tone gehalten gewesen sei, dass die österreichische Herrschaft bei fortgesetzter Mässigung sich in Lombardo-Venetien neu gekräftigt und grössere Bürgschaft für deren längere Dauer erlangt haben würde“. Massari versäumt aber auch nicht, hinzuzusetzen, dass zum Glücke für Italien die österreichische Mässigung nicht einmal eine Woche dauerte, und dass Cavour aus dem weiteren unklugen Vorgehen unseres Ministeriums die grössten Vortheile gezogen hat und den italienischen Einheits-Bestrebungen damit wesentliche Dienste geleistet wurden.

Dieser Fall steht aber unter unseren Missgriffen in Italien leider nicht vereinzelt da, sondern bildet nur ein Glied in dieser Kette, deren hervorragendstes die vorzeitige Lahmlegung der Wirksamkeit des Heldenmarschalls durch einige kleiuliche Neider war, und wir ersehen aus den angeführten Thatsachen, dass auch unsere Staatsmänner gegen ihren Willen einen bedeutenden Antheil an dem Gelingen des italienischen Einigungswerkes und an der Vergrösserung des Ruhmes Cavour's haben, der von den Italienern wohl auch künstlich erhöht wurde und deshalb schon jetzt eine Gegenströmung hervorrief, die ihn auf das gebührende Maass zurückführen will, wenigstens lässt Alfonso di La Marmora in dem schon früher genannten Buche dies deutlich herauslesen, indem er ein neues Werk ankündet, worin er für das Ministerium d'Azeglio, dem er ebenso als wie jenem Cavour's angehörte, einen grossen Theil des Verdienstes an der Vergrösserung Piemonts in Anspruch nimmt.

Wenn ich in der bisherigen Darstellung — deren Daten grösstentheils Massari mit allerdings von ihm abweichenden Schlussfolgerungen entnommen sind — versucht habe, die Wirksamkeit und die Erfolge Cavour's in unparteiischer Weise auf das rechte Maass zurückzuführen, so bin ich anderseits aber weit entfernt, sein staatsmännisches Geschick, seine grossen Verdienste um Piemont, das er auch materiell gehoben hat, antasten zu wollen und ich glaube von der Wahrheit nicht ferne zu bleiben, wenn ich behaupte, dass wir in seiner Thätigkeit und seinen Zielen auch schon die Anfänge für jene Spaltungen erkennen müssen, welche zwischen Oesterreich und Preussen eintraten und sich allmählig zu den von letzterem hervorgerufenen Bruderkriege erweiterten. Cavour hatte nämlich beinahe unmittelbar nach der Zusammenkunft in Plombières auch eine solche mit dem damaligen Prinzen, jetzigen König Wilhelm von Preussen in Baden-Baden, über deren Ergebniss er sich in einem Briefe an den General La Marmora in befriedigendster Weise ausspricht.

Ich habe nun an der Hand Massari's aus Cavour's Thätigkeit dasjenige herührt, was für uns Oesterreicher von wesentlichem Interesse sein kann, ich habe, gestützt auf eigene Erfahrung und eingeheude Studien, nicht versäumt, diejenigen Nutzenwendungen für unser Land zu ziehen, welche sich aus dieser für uns so verhängnissvollen Wirksamkeit des piemontesischen Staatsmannes ergaben und es erübrigt mir nur noch auf Grund der Massari'schen Schilderung ein kurzes Bild von der Persönlichkeit Cavour's zu entwerfen.

Cavour war energisch, heiter, lebenslustig, freigebig und von jener angebornen Liebenswürdigkeit, die den echten Italiener für die Gesellschaft so hochschätzbar

macht. Das Italienische lernte Cavour erst in reiferen Jahren vollständig sprechen und schreiben, daher seine anfänglichen Misserfolge als Redner wohl auch zum Theile darauf zurückzuführen sein dürften. Später ward er ein glänzender Redner, wirkte auf die Zuhörer mächtig ein und wusste seinen Gegenstand stets mit Klarheit, Kürze und Ueberzeugung vorzutragen. Viele seiner Erfolge dankt er diesen durch Uebung und Studium ausgebildeten Gaben. Im Amte war er unermüdlich thätig und sagte selbst von sich, dass er sich niemals langweilen könne. Auch in den schwierigsten Zeit-Epochen wusste er den Anforderungen seiner vielfachen Aemter vollständig gerecht zu werden und wirkte dadurch auch aneifernd auf seine Umgebung. In religiösen Dingen strebte er die Unabhängigkeit des Staates von der Kirche an, wollte dieser aber auch eine unabhängige Stellung innerhalb desselben einräumen, indem er die „freie Kirche im freien Staate“ zur Ausführung bringen wollte. Im Gegensatz zu so manchem Freigeist, war Cavour bemüht, sich selbst die Tröstungen der Religion zu sichern, welche die Kirche seinem Freunde und Vorgänger im Ministerium Santa Rosa verweigert hatte und empfing sie auch von Frä Giacomo, den er schon im Jahre 1854 dazu erwählt und sich seiner Bereitwilligkeit hiezu versichert hatte. Die politischen Ziele verleiteten Cavour aber auch zu Bündnissen mit den radicalsten Parteien und es bleibt der Zukunft vorbehalten, den Schleier wegzuziehen von jenen Beziehungen, welche zur Eroberung Neapels und Siciliens und den sonderbaren Volksabstimmungen in Mittel-Italien die Wege geebnet haben. Die Papiere Cavour's müssen darüber interessante Anfschlüsse enthalten und es erscheint dadurch einigermassen erklärlich, warum die italienische Regierung die im Erbschaftswege an den religiös gesinnten Marquis Egnardo Cavour gelangten Familien-Papiere dieses Staatsmannes Anfangs v. J. durch einen Staatsanwalt mit Beschlag belegen liess.

Cavour starb zu einer Zeit — 6. Juni 1861 — wo das sogenannte Einigungswerk Italiens zum grossen Theile vollbracht schien und wir hegen trotz gegentheiliger Ueberzeugung keinen sehnlicheren Wunsch, als die Verwirklichung des Trostes, den er sich selbst gab, „dass an dem Tage, an welchem Italien einig sein werde, Europa damit eine Bürgschaft für die Civilisation und den Frieden und ein Element der Ruhe und Ordnung erhalten werde“.

Cavour hat an dem Verfasser des vorliegenden stoffreichen Buches nicht nur einen warmen Anhänger im Leben, sondern auch einen beredten Vertheidiger seines Wirkens gefunden, denn dasselbe ist eine ununterbrochene Lobrede auf seine Person, seine in wechselvollen, anziehenden Bildern und mit gründlichster Verantheit aller Verhältnisse geschilderten, das ganze Leben umfassenden Thaten und Ziele und lässt daher allerdings von jener Unparteilichkeit ein, welche geschichtlichen Werken erst den eigentlichen Werth verleiht, es bietet aber doch sehr viele interessante Züge aus dem Leben dieses Staatsmannes, von denen ich nur einige hervorgehoben; die Darstellung der Ereignisse ist dabei eine ruhige und sucht auch uns wenigstens insoweit gerecht zu werden, als dies überhaupt bei der Durchführung einer Aufgabe geschehen kann, welche in einem Theile derselben geübtes Unrecht an beschönigen und revolutionäre Thaten als geschichtliche Nothwendigkeit hinzustellen hat, um deren Urheber so viel als möglich zu entlasten.

Ich darf daher dieses auch in deutscher Uebersetzung vorhandene Buch trotz seiner vielen Einseitigkeiten als eine sehr werthvolle Erscheinung begrüssen und empfehle es insbesondere österreichischen Lesern, um darzuthun, dass kriegerische Erfolge nicht allein von einer wohlgerüsteten tüchtigen Armee, sondern auch von fähigen Staatsmännern abhängen, die sich ihren oft sehr schwierigen Aufgaben in jeder Beziehung gewachsen zeigen und den eigenen Staat vor feindlichen Uebergriffen zu schützen wissen oder ihn wenigstens auf das mögliche Eintreten eines solchen Falles rechtzeitig vorbereiten, damit er sich zu Abwehr wappne, so lange es noch Zeit dazu ist.

— A. T. —

**\*Zwei fortificatorische Studien. I. Eisenbahnsperren. II. Lagerfestungen und fortificirte Lagerstellungen. Von Markus von Czerlien, königl. ungarischer Major. Wien 1876. 8. 27 S. Seidel. 50 kr.**

Der Verfasser empfiehlt in diesen Studien die Anlage zweier bisher im Befestigungssystem der Staaten fehlender Typen: Die Eisenbahnsperre und die befestigte „Lager-

stellung". Die erstere Bezeichnung ist gekannt und bereits in der Militär-Literatur eingehürgert; da jedoch thatsächlich bei uns noch keine solche Anlage zur Ausführung gekommen ist, kann die nähere Motivirung ihrer Nothwendigkeit noch immer nicht als überflüssig gelten. Der Gegenstand bietet Stoff genug zu eingehenderer Behandlung; er verdient auch eine solche. Die Erwägungen über die beste Ortswahl solcher Sperren sind durch die vom Verfasser richtig angedeutete Haupthedigung: „den Feind zum Baue einer Umgehungsbahn zu zwingen, wo hiefür die ungünstigsten Verhältnisse herrschen“ noch lange nicht erschöpft; der Verfasser will ja auch nur andeuten. — Die Stärke der Armirung (Caliber) möchten wir mit dem Verfasser (S. 6) von der Tragweite abhängig machen, innerhalb welcher eine thatsächliche Verhinderung feindlicher Bahnarbeiten dem Terrain nach stattfinden kann; wir stimmen deshalb dem Autor nicht bei, wenn er (S. 12) die Armirung im Gebirge schwächer halten will, „wenn der Feind nur leichtes Geschütz vorbringen kann“. Den Panzer kann man dann erleichtern; die Geschütze aber nur dann schwächer wählen, wenn das Terrain dem Ausschusse engere Grenzen steckt. Mit den vom Autor angedeuteten Defensions-Casematten für Feldgeschütze wird kaum ein Fachmann einverstanden sein; wir vermeiden es jedoch, über diesen Punkt und über die Construction überhaupt — zu deren Basis die Annahme dienen muss, dass ein solches Thurm-Fort der allseits umbrandeten Felsen-Insel im Meere gleiche, d. h. rings umschlossen und angegriffen sich behaupten müsse — mehr zu sagen, weil der Verfasser selbst kein Gewicht auf die Form legt, sondern nur zum Studium der Frage anregen will. Die wahre Erkenntnis von der Wichtigkeit der Eisenbahnsperren beruht in der Ueberzeugung, welcher enormer Schaden dem Lande erspart werden könne, wenn man die feindliche Benützung der Bahnen nicht durch deren Zerstörung erzielen muss.

Die zweite Studie führt einen Begriff ein: die „Lagerstellung“, welcher eigentlich wieder zu dem ursprünglichen Sinn und Zweck der „verschanzten Lager“ zurückgreift, von dem man sich durch die Umgestaltung der Festungen selbst zu „verschanzten Lagern“ entfernt hatte.

Der Verfasser schliesst sich Jenen an, die aus dem Kriege 1870—71 die Lehre ziehen: Die geschwächte Armee, welche sich in eine Lagerfestung zurückzieht, wird darin eingeschlossen und ist verloren. Er findet dagegen, dass durch eine solche Lagerfestung ein Armee-Corps von 30.000 Mann „wirklich grosse Operations-Freiheit gewinne“. (S. 20.)

Es ist allerdings nicht zu leugnen, dass unter gewissen Verhältnissen die Zahl der Eingeschlossenen höchst nachtheilig werden kann; ebenso hat die Ansicht, dass der Feind zur Einschliessung von 30.000 Mann in einer Lagerfestung etwa die dreifache, zur Einschliessung von 200.000 Mann aber nur mehr geringere Ueberlegenheit brauche (die gleiche Ausdehnung des Umfanges vorausgesetzt), einiges für sich. Dennoch scheint uns ein Widerspruch in der Annahme zu liegen, es sei die Lagerfestung absolut dem Armee-Corps nützlich, der Armee aber verderblich; wir glauben, die Führung künftiger Vertheidigungen werde Anderes zeigen.

Der Verfasser will, jenen Ansichten entsprechend, von der zurückgehenden Armee nur ein Corps in die Lagerfestung hineinwerfen, mit dem Gros aber seitwärts der Festung eine hefestigte Lagerstellung beziehen lassen; die Wechselwirkung zwischen beiden soll dem Feinde die ertödtende Umklammerung unmöglich machen. Der Verfasser strebt also denselben Ziele zu, welches die moderne Fortification in der Gruppen-Auordnung der Lagerwerke sucht.

Wir theilen im Ganzen die Ansicht des Verfassers über die Unwahrscheinlichkeit des Wiedervorhurens eingeschlossener Armeen, bezweifeln aber, dass hiezu unfähige Armeen sich in jenen „Stellungen“ behaupten werden, ausser dieselben würden permanent befestigt, was zu einer Verdopplung der Kosten (des Festungsbaues) führen würde.

Die vom Verfasser ganz richtig hervorgehobene Verkleinerung der Lagerfestung selbst vermöchte doch nicht annähernd die Auslagen für die Lagerstellung zu decken.

Tactisch motivirt, halten wir technisch den Antrag des Verfassers für noch aussichtsloser als unsere bisherigen Reichshefestigungs-Entwürfe.

Dass jedoch die Frage der „Lagerfestungen“ überhaupt noch keine abgeschlossene sei, sondern gerade jetzt erst nach allen Richtungen zur Prüfung und Erörterung gelangen werde, glauben wir aus vielen Anzeichen schliessen zu dürfen: die Anregung des Verfassers ist somit auch hinsichtlich seiner zweiten Studie eine zeitgemässe.

— B. —

**\*Sammlung mathematischer Aufgaben** mit besonderer Anpassung auf militärische Verhältnisse, für k. k. Militär-Schulen, bearbeitet von Carl Hoffmann und Franz Friedl, k. k. Oberlieutenants und Lehrer etc. Wien 1876. Seidel 8. VI und 140 Seiten. 1 fl. 20 kr.

Die beiden Verfasser sind als Herausgeber der „Militär-Taschen-Bibliothek“<sup>1)</sup> in der Armee bereits bekannt. Sie trieten nunmehr mit einer anderen nützlichen Leistung vor das Publicum. Die Tendenz des Werkes erhellt am besten aus dessen Vorworte, welches lautet: „Durchdrungen von der Ansicht, dass die Mathematik nur durch die häufigste Lösung von Aufgaben jenen hohen Werth für die studierende Jugend erhält, welcher ihr allgemein zukommt, und dass diese Wissenschaft durch ihre Anwendung auf Beispiele sich dann doppelt fruchtbringend erweisen muss, wenn solche der Lebens- und zukünftigen Wirkungs-Sphäre des Schülers entnommen sind, haben wir — bei dem Mangel einer den Bedürfnissen der Militär-Schulen entsprechenden Aufgaben-Sammlung — dieses Buch zu Schulzwecken verfasst. Dasselbe breitet sich über die sämmtlichen für die Cadeten-Prüfung vorgezeichneten Militär-Wissenschaften aus, gibt praktische Nutzenwendungen für die Berufs-Sphäre des Officiers, und ist nach jeder Richtung hin den neuen Maassen und den mannigfachen Neuerungen der Jetztzeit angepasst.“ — Das k. k. Reichs-Kriegs-Ministerium hat die Eignung des vorliegenden Buches zu Unterrichtszwecken an den k. k. Cadeten-Schulen ausgesprochen.

Das Buch zeichnet sich für seine Bestimmung dadurch von den bekannten Aufgaben-Sammlungen für Civil-Schulen vorthellhaft aus, dass es seine Beispiele mit Bedacht wählt, sie nicht gewissermassen vom Zaune bricht, sondern der künftigen Berufs-Sphäre des Militär-Schülers angepasst hat:

Wir wissen, dass beim mathematischen Unterrichte häufig zu wenig Werth auf die Anwendung der mit vieler Mühe abgeleiteten und dem Schüler beigebrachten Regel für das praktische Leben gelegt wurde, und dass im besten Falle ohne besondere Fürwahl aus einem der Bücher Salomon, Močnik, Heyse etc. Beispiele gegeben wurden, welche, meist dem bürgerlichen Leben und Handelsverkehr entnommen, auch wieder nur für die bürgerliche Wirkungs-Sphäre vorüberdauern; wir können daher mit aufrichtiger Genugthuung das Erscheinen dieser mathematischen Aufgaben-Sammlung begrüßen.

Das Buch enthält durchaus militärische Beispiele und umfasst das ganze Gebiet der Mathematik, wie dieselbe in den k. k. Cadeten-Schulen und Vorbereitungs-Schulen zur Tradirung vorgeschrieben ist.

Wenn wir den Gesamtstoff zergliedern, so finden wir in den einzelnen Abschnitten (der Arithmetik, Algebra, Planimetrie, Stereometrie und Trigonometrie) nahezu die sämmtlichen militärischen Wissenschaften, mitunter auch Reglements und Vorschriften vertreten, welche reichen Stoff zu den verschiedensten nutzbringenden Aufgaben geben.

Um deutlicher den Werth dieses Buches zu kennzeichnen und die Mannigfaltigkeit des behandelten Stoffes darzulegen, wird die Anführung mehrerer Beispiele am besten beitragen, wobei wir sowohl leichtere als schwerere herauswählen.

Aufgabe 157. Um dem Feinde einen Donau-Uebergang zu verwehren, eilen zwei Monitore an den gefährdeten Punkt. Der erste kommt von Budapest und legt in je  $1\frac{1}{2}$  Stunden  $24^{km}$  zurück. Der Zweite — von Wien kommend — erhielt den telegraphischen Befehl um eine Stunde später, macht aber in drei Stunden  $100^{km}$ . Sie stossen gleichzeitig auf den Feind und reussiren. Wo wollte letzterer den Stromübergang versuchen, wenn Wien und Budapest in der Wasserlinie  $312^{km}$  auseinander liegen?

Aufgabe 198. Um die Auslagen eines marschirenden Transportes zu decken, erhielt der Commandant desselben — Durchzugskost, Schlafgeld, Löhnung und Marschzulage per Mann täglich mit 39 Kreuzer gerechnet — 360 fl., von denen 9 fl. für unvorhergesehene Fälle eingerechnet wären. Während des Marsches kommt ihm jedoch die Weisung zu, 10 Mann in einem an der Marschlinie gelegenen Garnisonsorte zu übergeben, so dass diese Leute nm  $\frac{1}{2}$  der gesammten Marschstage früher aus der Verrechnung kommen und in Folge dessen an der End-Station um 11 fl. 70 kr. mehr abzufahren waren. Wie stark war der Transport und wie viel Tage befand er sich im Marsche?

<sup>1)</sup> XII. Band 1876, Seite 69, Bücher-Anzeiger.

Aufgabe 257. Eine Arbeiterabtheilung erzeugt in einem Tage zu 10 Arbeitsstunden im mittleren Erdreiche 90 Kubikmeter Erde. Eine andere, die im schweren Boden arbeitet, wo der Mann in einer Stunde nur 0.12 Kubikmeter weniger gewinnt, müsste um 20 Mann verstärkt werden, um diese Arbeit in gleicher Zeit zu leisten. Wie gross ist stündlich die Leistungsfähigkeit eines Mannes im mittleren, wie gross im schwer zu bearbeitenden Boden, und wie gross ist die Zahl der im mittleren Boden arbeitenden Leute?

Aufgabe 310. Beim Eisenbahn-Transporte rechnet man das Gewicht eines 9<sup>m</sup> Feldgeschützes mit 1952 (samt Vorderbrücke und Bremse) und das eines Batterie-Munitions-Wagens mit 2086<sup>kg</sup> Gewicht. Wie viel Geschütze und Munitions-Wagen befördert ein Eisenbahnzug, wenn seine Gesamtbelastung 23960<sup>kg</sup> beträgt.

Aufgabe 355. Eine Signal-Rakete wird mit einer Anfangsgeschwindigkeit von 60<sup>m</sup> senkrecht in die Höhe geschossen. In welcher Höhe erfolgte die Explosion, wenn man dieselbe 4 Sekunden nach Abgang der Rakete hört und wie lange ist dieselbe gestiegen?

Aufgabe 370. Das Pionnier-Zeugs-Depot-Detachement zu Scharnstein gewinnt das zur Erzeugung des Kriegsbrücken-Materials notwendige Rohholz aus den dortigen Staatsforsten. Wenn angenommen wird, dass der gegenwärtige Bestand einer Forstparzelle 50.000 Kubikmeter Holz beträgt und unter 1000 Kubikmeter jährlich 18 nachwachsen, wie gross ist der jährliche Holzschlag, wenn die Parzelle in 30 Jahren ausgearbeitet ist?

Aufgabe 381. Wie gross ist die Anfangsgeschwindigkeit eines 15<sup>m</sup> Hinterladungs-Hohlgeschosses für die Pulverladung von 1.54<sup>kg</sup>, wenn dieselbe für die Ladung von 2.15<sup>kg</sup> 290/31<sup>m</sup> beträgt und die Anfangsgeschwindigkeiten sich zu einander verhalten,

wie die 1:8 Wurzeln aus den Ladungsgewichten, also  $v:V = \sqrt{1.54} : \sqrt{2.15}$ .

Aufgabe 406. Es ist eine Capital-Linie einer feindlichen Bastion ohne Zuhilfenahme von Winkel-Instrumenten zu bestimmen.

Aufgabe 504. Ein Ballon zu Kriegszwecken wurde mit 10<sup>m</sup> Durchmesser erzeugt und mit Wasserstoffgas gefüllt. Welchen Auftrieb erleidet der Ballon, wenn dessen Gewicht und Belastung 200<sup>kg</sup> beträgt und bei einer Temperatur von 0° und einem Barometer-Stande von 760<sup>mm</sup> 1 Kubik-Decimeter atmosphärische Luft 1.2938<sup>g</sup>, 1 Kubik-Decimeter Wasserstoff 0.08958<sup>g</sup> wiegen?

Aufgabe 548. Die Escarpe-Mauer eines detachirten Forts soll mittelst des indirecten Schusses in Bresche geschossen werden. Wie gross muss der Einfallswinkel der Geschosse sein, wenn die Höhe des Cordons und des Glacis-Kammes über der Grabensohle 8<sup>m</sup> sind, der Graben eine Breite von 30<sup>m</sup> hat und die Mauer im unteren Drittel ihrer Höhe getroffen werden soll?

Aufgabe 598. Behufs Höhenmessung wurde am Höhenkreise des Instrumentes ein Winkel von 26° 24' abgelesen. Nachdem es sich jedoch später zeigte, dass die Axe, um welche das Visir-Rohr gedreht wird, nicht horizontal lag, sondern mit der Horizontalen einen Winkel von 1° 5' einschloss, so soll hieraus der richtige Höhenwinkel berechnet werden.

Den sämtlichen 600 militärischen Text-Aufgaben sind am Schlusse des Buches die Auflösungen angefügt, wodurch sich der Werth desselben erhöht.

Wir können nur wiederholen, dass es ein glücklicher Gedanke zu nennen ist, die Anwendung der Mathematik auf alle militärischen Wissenschaften in Beispielen zu lehren und möchten nur wünschen, dass dieses Werk ebensolche weite Verbreitung finde, als dies mit der vor Jahresfrist von denselben Autoren mit viel Glück herausgegebenen „Militär-Taschen-Bibliothek“ der Fall war.

— J. Z. —

**\*Die Höhenmessungen des Mappeurs.** Anleitung zum trigonometrischen und barometrischen Höhenmessen, von Heinrich Hartl, k. k. Hauptmann im milit.-geogr. Institute. Wien 1876. Verlag des k. k. milit.-geogr. Institutes. 8. Mit 13 Steindrucktafeln. 2 fl. 50 kr.

Dieses Werk, welches zunächst die Bestimmung hat, die bei der Militär-Mappirung angestellten Individuen zu unterrichten, zerfällt in zwei Theile, deren erster, nach einer kurzen Voransendung der erforderlichen Elementar-Begriffe über die mathematische Erdoberfläche, der Optik und der Instrumenten-Kunde, das trigono-

metrische Höhenmessen und deren zweiter Theil, gleichfalls nach Voraussendung der bezüglichen Instrumenten-Knude, das barometrische Höhenmessen behandelt.

Klarheit, Deutlichkeit, zweckmässige Anwendung des Stoffes, nebst Verweisung auf bezugnehmende Literatur für Jene, welche die Grenzen des Buches überschreiten wollen, sind unbestreitbare Vorzüge des vorliegenden Werkes, welches nicht blos jenem Zwecke dient, für den es zunächst bestimmt ist, sondern seiner Reichhaltigkeit wegen an weniger bekannten Studien des Verfassers und anderer Gelehrten, mit grossem Vortheile überall wird verwendet werden können, wo eine genaue Kenntniss der Höhenmessungen wünschenswerth erscheint.

Wollte man diesem sehr correct geschriebenen Werke einen Vorwurf machen, so könnte dieser nur darin bestehen, dass er die Grenze dessen überschreitet, was für den Mappedur zu wissen nothwendig ist, dass somit das Buch auf ein geringeres Volumen hätte reducirt werden können; der Mappedur wird Manches überschlagen können. Die beschriebenen Instrumente sind: Die Höhenmesser der Mappedure älterer Construction, welche auch in den Cadeten-Schulen und Akademien der k. k. Armee als Lehrbehelf dienen, die neuen Schneider'schen Höhenmesser, sowie das Schneider'sche Universal-Instrument, mit welchem jeder Mappings-Director versehen ist.

Die trigonometrische Höhenberechnung ist kurz, doch allgemein verständlich behandelt; der Beurtheilung des Genauigkeits-Grades der gemessenen Höhen, dem Einflüsse der Fehlerquellen, sowie der Ausgleichung der Beobachtungsfehler hat der Verfasser wohl mit gutem Grunde seine besondere Aufmerksamkeit zugewendet.

Bemerken müssen wir, dass der Verfasser die gegenseitigen Zenit-Distanz-Beobachtungen ganz übergang und mit Vorliebe an der Anwendung des Gauss'schen Refractions-Coefficienten festhält.

Mit einer besondern Gewandtheit, die den Studien und Forschungen des Verfassers alle Ehre macht, ist das barometrische Höhenmessen behandelt, es darf daher auch nicht mit Unrecht behauptet werden, dass das in dem vorliegenden Werke auf einem verhältnissmässig kleinen Raume gebotene, in wissenschaftlicher und praktischer Richtung Alles übertrifft, was andere neue Werke über diesen Gegenstand geboten haben. Die angehängten Hilfstafeln zur Berechnung der barometrischen Höhenunterschiede vervollständigen das Ganze.

Wir sind überzeugt, dass dieses sorgfältig bearbeitete Buch in weiten Kreisen heifällige Aufnahme finden wird).

— J. Z. —

**\*Lehrbuch des privaten und öffentlichen Rechtes der österreichisch-ungarischen Monarchie.** (Mit Einschluss der Elemente des Völkerrechtes.) Von A. Hubner, Professor an der k. k. technischen Militär-Akademie und F. Lentner, k. k. Hof-Concipist, Lehrer an der k. k. Kriegsschule etc. Bearbeitet im Auftrage des k. k. Reichs-Kriegs-Ministeriums, zum Gebrauche in den Militär-Bildungs-Anstalten. Wien 1877. Seidel. 8. 128 S. 1 fl. 20 kr.

Die Kenntniss der Grundbegriffe des privaten und öffentlichen Rechtes kann nicht genug geschätzt, ihrer Verbreitung nicht genug Vorschub geleistet werden. Recht und Pflicht stehen in innigster Wechselwirkung; mangelhaften Rechtsbegriffen entspringt laue oder lässige Pflichterfüllung; sie stehen meist in organischem Zusammenhange.

\*) Wir möchten bei dieser Gelegenheit auf eines der vom Verfasser benützten Werke aufmerksam machen, welches besondere Beachtung verdient. Es ist dies die als Autographie vom Major E. Sedlaček des militär-geographischen Institutes herausgegebene: „Anleitung zum Gebrauche des von Mechaniker E. Schneider neu erzeugten terrestrischen Universal-Instrumentes.“ Dieses Werk, von welchem der erste Theil das Instrument, die Beobachtungen und Hilfsmittel, der zweite Theil die Berechnungen und der Anhang eine ziemlich reiche Sammlung trigonometrischer Formeln und Tafeln umfasst, wurde von E. Sedlaček für den Gebrauch der Mappings-Unter-Directoren verfasst und ist leider nur in der unumgänglich notwendigen Anzahl von Dienst-Exemplaren gedruckt worden. Auch in diesem Werke, welches die Azimutal- und Vertical-Winkelmessungen behandelt, finden wir ein reiches Material von des Verfassers eigenen Erfahrungen und theoretischen Studien niedergelegt, wofür schon der Umstand spricht, dass ausländische Fachzeitschriften sich veranlasst sahen, aus demselben grosse Abrisse unverändert zu reproduciren.

Wir begrüßen deshalb mit Freude die hier durch die Verfassung eines speciell für die Militär-Bildungs-Anstalten bestimmten Lehrbuches des „Rechtes“ documentirte Absicht, dem Unterrichte in dieser Richtung erhöhten Nachdruck zu verleihen.

„Richtig denken und das Gedachte correct auszudrücken“ erfordert Eigenschaften, „welche erfahrungsgemäss im besonderen Grade durch Vertrautheit mit den geltenden Rechts-Normen und Rechts-Einrichtungen erworben werden“, sagen die Verfasser in der Vorrede; in diesem Sinne möchten wir der Rechtslehre nur als der dritten im Bunde mit der Logik und der Mathematik den Platz anweisen. Dem Zwecke des hier beabsichtigten Unterrichtes entsprechend ist der erste Abschnitt: Von dem Wesen des Rechtes und des Staates im Allgemeinen — nach Aufzählung der nöthigen Definitionen — hinsichtlich der „Rechtsquellen“ und der „Gliederung der Rechtswissenschaft“ in gedrängter Kürze behandelt. Ebenso finden wir den zweiten Abschnitt „Privat-Recht“ zweckmässig kurz gegeben, und dagegen dem wichtigsten Theile dieses Unterrichtes, dem „öffentlichen Rechte“, im dritten Abschnitte geriemend den meisten Raum gewidmet. Die den Schluss bildenden „Elemente des Völkerrechtes“ (4. Abschnitt), wer wollte sie vom Unterrichte ausschliessen? Die Jugend möge, wenn die Thatsachen gegen die Lehren zu grell contrastiren ehen bedenken, dass es nur „Elemente“ sind, was ihnen der Lehrer hier hietet sowohl, als worans die ganze Lehre selbst besteht!

Wenn man den Umfang des Stoffes bedenkt und die Seitenzahl beachtet, lässt sich wohl begreifen, in welcher gedrängte Form die Lehren des Rechtes hier gebracht werden mussten, und welches Verdienst sich damit die Verfasser nicht allein für den Unterricht, sondern noch mehr beinahe für die der Schule entwachsenen Mitglieder des Heeres erworben haben, die sich auch mit keinen dickleibigen Folianten befassen können — denen aber dieses inhaltsreiche Compendium ein treffliches Nachschlagebuch hietet, das Jedermann zur Hand behalten sollte — denn die klarste Erkenntniss vom Rechte stählt zur strengsten Pflichterfüllung.

— X. —

**\*Der Veteran.** Jahrbuch für die Militär-Veteranen Oesterreich-Ungarns. Für das Jahr 1876. I. Jahrgang. (Mit 1 Stahlstich.) Verlag der Redaction der „Oesterreichischen Militär-Veteranen-Zeitung“. kl. 8. 270 S. 70 kr.

Die Förderung des Veteranen-Wesens in würdigem Sinne sollte sich jeder denkende Militär zur Pflicht machen, denn der demselben zu Grande liegende Gedanke ist ja der Stolz auf die bestandene Dienstzeit und die Forterhaltung des Gefühles (und der Thaten) für die Gemeinsamkeit der Interessen und Pflichten. Uns freut daher auch jedes Zeichen, welches das Wachsthum und die Consolidirung dieser Strehungen nachweist. Als ein solches Zeichen mag wohl auch das 1. Jahrbuch der Veteranen-Vereine Oesterreichs betrachtet werden, und zwar allein schon dadurch, dass dasselbe durch seinen „Schematismus der Militär-Veteranen-Vereine Oesterreich-Ungarns“ die erste Uebersicht dieses ganzen Vereinswesens ermöglicht. Für den literarischen Inhalt scheint bei aller Anerkennung der vorzüglichsten und wahrhaft patriotischen Absicht etwas sorgfältigere Answahl empfehlenswerth.

— Sm. —

**\*Handwörterbuch der gesammten Militär-Wissenschaften** mit erläuternden Abbildungen. Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Autoritäten auf allen Gebieten des militärischen Wissens von B. P o t e n, Oberst-Lieutenant à la suite des 1. schlesischen Husaren-Regimentes Nr. 4, Adjutant der General-Inspection des Militär-Erziehungs- und Bildungswesens in Berlin. Bielefeld und Leipzig 1876. Velhagen & Klasing. 8. 1. Lieferung: A—Aldenhoven (Seite 1—96 und 1 Porträt) 2. Lieferung: Aldershot—Appel (Seite 97—192 und 1 Porträt.)<sup>1)</sup> à Lieferung 1 fl. 14 kr.

Erfahrungsgemäss sind Encyklopädien, Sachwörterbücher, Compendien, Lexika u. dgl. häufig die Mitveranlasser oberflächlichen Wissens, seichter Urtheile und Be-

<sup>1)</sup> Jetzt bis zur 5. Lieferung erschienen.



hauptungen. Vielfach wird es versucht, die skizzenhaften Andeutungen solcher Werke mündlich und schriftlich als vollgewichtige Münzen zu verwerthen, oft muss das leichtgefügte Gerüste encyclopädischer Orientirungs-Daten Bauten tragen, deren Anblick anfänglich bestechend wirkt, deren Festigkeit jedoch keinerlei ernste Erprobung zulässt.

Der Nutzen encyclopädischer Werke ist daher jedenfalls nur ein bedingter.

Dessenungeachtet bilden darsartige Werke bei dem nicht mehr allseitig bewältigbaren Umfange der Wissenschaften ein unzweifelhaftes Bedürfniss, und ist deren Werth kein geringer, sobald Anlage und Ausführung fest im Auge halten, dass encyclopädische Werke keine Lehrbücher sein können noch sein sollen, sondern die Bestimmung haben, innerhalb festgestellter Grenzen in solchen Fällen rasche und verlässliche Auskünfte zu bieten, in welchen es sich um eine allgemeine Aufklärung, einen flüchtigen Ueberblick und nicht um ein gründliches Studium handelt.

Inwieweit das in 1. und 2. Lieferung vorliegende Handwörterbuch der gesamten Militär-Wissenschaften dieser Anforderung entsprechen wird, lässt sich einstweilen wohl nur annähernd andeuten, keineswegs endgültig aburtheilen; ebensowenig kann unwiderruflich gesagt werden, ob das Handwörterbuch ein vollständiger Ersatz werden wird, des zwar veralteten aber sehr tüchtigen „Militär-Conversations-Lexikons, herausgegeben von H. E. W. v. der Lühe, Leipzig 1833—1841“, — der schwächeren „Allgemeinen Militär-Encyclopädie, 2. Auflage, Leipzig 1868—1877“, — des leider unvollendet gebliebenen, nur auf österreichische Verhältnisse berechneten: „Oesterreichischer Militär-Conversations-Lexikon von Hirtenfeld und Meynert, Wien 1851—1853“ n. s. w. Dagegen ist es aber bereits zur Genüge sicher, es haben dem Herrn Herausgeber die vielfachen Schwierigkeiten seines Unternehmens nicht hinlänglich klar vorgeschweht, als er den nachstehenden, der Vorrede entnommenen, selbstbewussten Satz niederschrieb: „Wie das Handwörterbuch die Aufgabe, welche es sich gestellt, gelöst hat, wird erst nach vollständigem Abschlusse des Werkes zu beurtheilen möglich sein; vorläufig mögen die Namen der Herren Mitarbeiter, von denen ein jeder Einzelne die Verantwortlichkeit für den Inhalt der mit seiner Chiffre gezeichneten Aufsätze übernimmt, dafür sprechen, dass derselben genügt werden wird.“ Zweckmässiger wäre es gewesen, statt sich auf die Mitarbeiter allein zu verlassen, dringend zu zahlreicher eingehender Besprechung anzufordern, oder was wahrscheinlich im Interesse der Sache noch besser, schon vor der Herausgabe der ersten Lieferung die öffentliche Bekanntgabe der Wünsche in Hinsicht eines Handwörterbuches der gesamten Militär-Wissenschaften anzustreben.

Ohne also ein Endurtheil fällen zu wollen, seien hier den Lesern des „Organes“ nebst einer kurzgefassten Wiedergabe des Vorwortes nur jene Bemerkungen zur Kenntniss gebracht, welche sich unwillkürlich bei Durchsicht der zwei ersten Lieferungen aufdrängen und eine Erörterung zulassen.

Nach des Herrn Herausgebers in der Vorrede dargelegtem Vorhaben soll das Handwörterbuch der gesamten Militär-Wissenschaften jedem Mitgliede der Land- und Seemacht über jeden Gegenstand seiner Fachwissenschaft eine kurze Belehrung und ein Hilfsmittel zu eingehenden Studien bieten; — dem gebildeten Laien eine zuverlässige Auskunft ertheilen; — Definitionen nur bringen, sobald dies die vorausgesetzte allgemeine Bildung nothwendig macht; — die allgemeinen Wissenschaften dann in Betracht ziehen, wenn selbe militärisches Interesse gewähren; — die Bearbeitung vom allgemein wissenschaftlichen Standpunkte vornehmen, naturgemäss aber die Interessen der deutsch redenden Soldaten vor anderen berücksichtigen; — Deutschlands und Oesterreich-Ungarns Wehrkräfte durchaus gleichberechtigt behandeln; — auf Quellenangaben einen besonderen Werth legen; — mittelst Illustrationen weitläufige Beschreibungen ersparen und mit einem Gesamt-Register das Werk schliessen.

Nunmehr zum Gehrache des Handwörterbuches selbst übergehend, ist es wohl selbstverständlich, dass bei einem alphabetisch angelegten Werke der erste Griff nach eigener Eingebung, Auffassung erfolgen wird, und der Gesamt-Register erst in schwierigeren Fällen zu Rathe gezogen werden dürfte. Angenommen nun, man wollte sich rasch einen allgemeinen Aufschluss holen, wann in den verschiedenen Armeen die Nichtbefolgung eines erhaltenen Befehles zulässig,

ja geboten sei. Wird nicht in diesem Falle die Mehrzahl geradezu das Schlagwort „Befehl“ aufsuchen? Wahrscheinlich! Wenigen dagegen dürfte es, wie dies das Handwörterbuch verlangt, in den Sinn kommen, heim Schlagworte „Abänderung eines Befehls“ nachzusehen. Wo soll anderseits Jener forschen, der sich über die bei der Telegraphie nöthigen Instrumente eine Hauptübersicht schaffen will? Bei „Telegraphie“? Nein! Bei „Apparat“. Findet derjenige, welcher das Schlagwort „Acten“ anschlägt, den Begriff „Acten im Allgemeinen“? Nein, denn hier werden nur die militärisch-gerichtlichen speciell abgehandelt! Ebenso verhält es sich mit den Schlagworten „Activer Dienststand“, „Active Vertheidigung“ u. s. w. Dass im Handwörterbuche diese und ähnliche Schlagworte Aufnahme fanden, kann nicht als praktisch bezeichnet werden, und sollte in den folgenden Lieferungen theils aus den angehenden Motivirungen, theils deshalb hievon abgegangen werden, weil es gewiss auch nicht erwünscht sein dürfte, über das Wort „Befehl“ etc. verschiedene zeitraubend zusammenzinschende Artikel lesen und ineinander fügen zu sollen. Statt der mehrfach höchst störenden Zersplitterungen wäre durch kurze Hinweisungen den voraussichtlich selteneren Anforderungen nach vielfach getheilten Ansarbeitungen zu entsprechen.

Betrachtet man nun die einzelnen Artikel im Detail, so ist gleich der erste durchaus keine Erfüllung der erteilten Zusage, Allgemeinwissenschaftliches nur zu bringen, wenn es unmittelbar militärisches Interesse gewährt. (Nebenbei sei bemerkt, dass als erster Artikel das am Titel des Buches bei der Charge des Herrn Herausgebers vorkommende „à la suite“ hätte gebracht werden sollen.) Der erste Artikel des Handwörterbuches lautet: „Aa (Aue, Ache). Die Bezeichnung Aa ist für eine beträchtliche Anzahl von Flüssen und Bächen, besonders Deutschlands, Hollands, der Schweiz und Dänemarks üblich.“ Hieran folgt eine flüchtige Erklärung der Ableitung dieser Worte, dann die summarische Angabe, in welchen Ländern die Bezeichnung Aa, wo An, Aue, A, wo Ach, Aach, Ache gebräuchlich. Endlich heisst es wortgetreu und vollen Ernstes: „Eine spezielle militärische Bedeutung wohnt den Gewässern, welche den Namen Aa etc. etc. tragen, nur insofern inne, als ihre besondere Beschaffenheit die Truppenbewegungen und eventuell das Gefecht beeinflusst. Unter Umständen können selbst die verhältnissmässig kleinen Gewässer, welche unter diesen Bezeichnungen existiren, bei gehöriger Tiefe und Breite und wenigen Uebergängen zu starken Abschnitten im Terrain werden. Siehe „Terrain-Abschnitt“. Zu was soll dieser viel- und nichtsagende Artikel gnt sein? Die etymologische Abstammung ist, abgesehen davon, dass selbe programmgemäss nicht hieher gehört, ungenügend; wo die Flüsse und Bäche Aa etc. fliessen, muss sich der Leser doch auf einer Karte oder in einer grösseren Geographie oder in einem geographischen Lexikon mühevoll suchen, und die militärische Würdigung, diese dürfte selbst Laien unbefriedigt lassen. Hiebei möge als eine in der Praxis vielfach gemachte Beobachtung dem Herrn Herausgeber zur Berücksichtigung empfohlen sein, dass bündige Andeutungen über die Lage aller im Werke erwähnten Orte, Gewässer, Berge u. s. w. eines der Haupterfordernisse der zu raschen Nachforschungen bestimmten Handwörterbücher bilden und den Militär von der Anschaffung eines geographischen Lexikons im Allgemeinen befreien würden.

Vom zweiten Artikel sagen zu wollen, dass er einen knappgefassten und dennoch hinreichenden, sowie verlässlichen Anschluss bringe, ist gleichfalls nicht möglich. „Aachen, Regierungs-Bezirk in der Rhein-Provinz.“ Welcher? „Aachen, Hauptstadt des gleichen Regierungs-Bezirktes, mit Birtscheid 74,238 Einwohner“. Warum fehlt hier die Bezeichnung Aix la Chapelle? Warum ist Birtscheid nicht als selbständige mit Aachen in fast unmittelbarer Verbindung stehende Stadt geschildert? Beträgt die Einwohnerschaft Aachens mit Birtscheid zusammen nicht 84,227? „Hier 1668 Frieden zwischen Ludwig XIV. und Spanien, sowie 1748 der Frieden, welcher den österreichischen Erbfolgekrieg beendigte.“ Ohne besonderen Werth für Geschichtskenner, weil nicht einmal das schwerer zu merkende Monats-Datum nachgewiesen, nutzlos für Andere, so lange nicht wenigstens einerseits erwähnt wird, welcher Krieg mit dem Frieden 1668 abgeschlossen wurde, anderseits die Andeutung fehlt, wer 1748 die Friedensschliessungen waren. Warum ist ferner des Congresses 1818 nicht gedacht, zu dessen Hauptzielen die Zurückziehung der Occupations-Truppen aus Frankreich gehörte? Warum übergangen, dass Aachen wahrscheinlich der Geburtsort Kaiser Carl des Grossen? Warum nicht gesagt, wann Aachen von fremdländischen

Truppen besetzt gewesen? Warum keine militärische Würdigung über die Lage nahe der Grenze ausgedrückt n. s. w. Dass in einem Handwörterbuche der gesammten Militär-Wissenschaften bei den Schlagworten bildenden Ortsnamen vollständige Zusammenstellungen über alle dortselbst stattgehabten kriegsgeschichtlichen Vorgänge und militärisch wissenschaftlichen Eigenthümlichkeiten sich vorfinden sollen, ist so selbstverständlich, wie die Erwartung, dass ein Hilfsbuch vollständige Datum-Angaben bringe.

Ganz verfehlt ist der dritte Artikel: „Aak, flache, vorn und hinten abgestumpfte Fluss-Fahrzeuge.“ Wo? Zu welchem Zwecke? etc. Solche Definitionen genügen Niemanden, überhaupt wäre es vielleicht richtiger gewesen, wenn der Herr Verfasser keine einseitigen, beliebigen Beschränkungen in der Ertheilung von Definitionen hätte eintreten lassen, sondern vielmehr scharf abgefasste, wissenschaftlich stichhaltige Erklärungen zu jederlei militärischem und sonstigem weniger bekannten Begriffe, Ausdrücke, zu jeder technischen Bezeichnung, Thätigkeit u. s. w. gebracht hätte.

Ähnlich wie mit den vorstehenden drei Artikeln verhält es sich leider im Allgemeinen mit vielen Ansätzen dieser mühevollen, Fleiss und gute Absichten bezeugenden Arbeit. Es scheint, der Herr Herausgeber habe den Herren Mitarbeitern keine ausreichend bestimmten Weisungen gegeben und was das Hauptversehen, es wärds nicht vor der Drucklegung jeder einzelne Artikel für sich förmlich erprobt, ob er wirklich das leiste, was von selbstem zum wenigsten gefordert werden kann. Hoffentlich wird dies in den folgenden Lieferungen strenger gehalten, und hiebei die Aufnahme jener Artikel nachgetragen, welche bereits in mehreren militärischen Blättern als fehlend bezeichnet wurden, und worn, wenn Oesterreich-Ungarn, wie versprochen, als gleichberechtigt angesehen wird, etwa noch gehören: Aach als Gefechtsort; Acca, als Bezug zu Acre; Adscud, Adjud, Aginda als Gefechtsort; Adbina, Udbina als Schlachtfeld n. s. w. u. s. w.

Fernere Wünsche wären noch, es möchten die Entwicklung des Entstehens und der Fortschritte der einzelnen Zweige des Kriegswesens und der Kriegskunst knappe, chronologisch ineinander greifende Darstellungen finden; die kriegsgeschichtlichen Ereignisse durch Uebersichtlichkeit, Bestimmtheit und Uehergebung alles Nebensächlichen sich auszeichnen und in den Biographien nebst den bedeutendsten Thaten eine klare Charakterschilderung zum Ausdruck kommen. Bedauerlicher Weise sind in Rücksicht der biographisch beschriebenen Männer die Anforderungen nicht bekannt, welche zur Aufnahme berechtigen.

Als vorzüglichster Wunsch sei aber hervorgehoben, es habe die Quellangabe — wenn selbe ein Behelf zum Studium sein solle — nicht in der einfachen Aufzählung der vom bezüglichen Mitarbeiter benützten Bücher zu bestehen, sondern kurze aber marcant kritisirende Anzeigen der wichtigsten Quellenwerke aller Parteistellungen zu bringen, und so es möglich zu machen, dass das Handwörterbuch selbst eine Hauptquelle und somit ein gern gesuchtes Werk werde.

Recht anerkeunenswerth ist die Ausstattung des Handwörterbuches mit Illustrationen, bezüglich welcher es vielleicht empfehlenswerth sein dürfte, selbe mehr technischen Darstellungen, Gefechtskizzen anzuweisen als geographischen; einen Atlas hat wohl Jedermann, während dies in Hinblick auf technische Zeichnungen nicht möglich ist.

Gelungen sind die bisher gebrachten Porträts; in der 1. Lieferung Herzog von Alba, General-Gouverneur der Niederlande, in der 2. Lieferung Albrecht der Jüngere, Markgraf zu Brandenburg. Interessant wäre es, zu erfahren, welche Persönlichkeiten im Ganzen in Abbildungen beigegeben werden.

Gross, mannigfach und schwer bezwingbar sind die Schwierigkeiten, mit welchen der Herr Herausgeber zu kämpfen hat; möge trotzdem seine Kraft und Ausdauer nicht erlahmen; bei ungesämter Ausnützung der vielseitig ausgesprochenen Wünsche ist es noch möglich, das Werk zu anerkeunenswerthem Abschlusse zu bringen.

Von Seite Oesterreich-Ungarns sind als Mitarbeiter bethelligt: Oberst Hillebrandt, die Hauptleute Brunner, Debelak, Wibiral, Zerbs, Official Janko.

## B. Bibliographischer Theil.

*Uebersicht der neueren literarischen Veröffentlichungen als Orientirungs-Behelf bei der Benützung von Bibliotheken und beim Ankaufe.*

Abgeschlossen mit Mitte April 1877.

Die im kritischen Theile besprochenen Bücher sind in dem der Bibliographie angeschlossenen Autoren-Verzeichnisse nachgewiesen.

## I. Haupt-Abtheilung. Reine Militär-Wissenschaften.

1. *Heeres-Verfassung, Heeres-Verwaltung, Heeres-Bekleidung.* — *Verordnungsblätter.*  
2. *Dienst- und Exercir-Reglements, Instructionen.* — 3. *Nichtamtliche Bearbeitungen der Reglements etc.* — 4. *Rangs-, Stamm- und Quartier-Listen.* — 5. *Generalstabs- und Adjutanten-Dienst.*

**Argy, d',** Bat.-Chef. Instruction f. den Schwimm-Unterricht in der französischen Armee. Gedruckt auf Befehl des Kriegs-Ministers. In's Deutsche übertragen v. Hauptm. v. Wins II. Eingeleitet durch den Gen.-Lieut. Gen.-Adjt. v. Willisen. Mit 23 Holzschn. n. 5 lith. Tafeln. 4. Aufl. Berlin 1877. 16. 60 kr.

**Armee-Verordnungsblatt.** Hrsrg. v. Kriegs-Minist. 11. Jahrg. 1877. Berlin. 4. 2 fl. 70 kr. in Silber, 30 kr. in Banknoten.

**Army circulars.** War office. London 1877. 8. 12 Hefte à 6—36 kr.

**Army list,** The. Containing the names of officers of the army, royal marines, militia, yeomanry, volunteers, and colonial militia and volunteers. With an index. London, January 1877. 8. 1 fl. 52 kr.

**Artillerie-Unterricht,** f. die Festungs-Artillerie-Compagnien. 1. Unterr.-Classe. 3. Aufl. Wien 1876. 8. 35 kr. 2. Unterr.-Classe. I. Theil. 2. Aufl. Wien 1876. 8. 35 kr.

**Becchi,** cav. T., capo di sezione al minist. della guerra. Commentario della legge sul reclutamento dell' esercito. 3<sup>a</sup> ediz., adattata all' unico testo approvato con R. D. 26 luglio 1876. Dichiarato opera utile e come tale segnalato ai vari corpi dell' esercito con nota di S. E. il ministro della guerra del 14 gennaio 1870. Nr. 7 inserita a pag. 13 de Giornale militare. Roma 1876. 8. 3 fl. 90 kr.

**Berlepsch,** Hptm. A. v. Erklärung der früheren Kriegsartikel f. Unterofficiere u. Soldaten der k. sächsischen Armee. In neuer Bearbeitung zum Besten vaterländischer Invaliden hrsrg. v. Oberst v. d. A. R. v. Meerheimb. Pirna 1876. 8. 30 kr.

**Bobrowski,** P. O., Gen.-Maj. Junker-Schulen. I. Bd. Historischer Ueberblick ihrer Entwicklung u. Thätigkeit. St. Petersburg 1872. II. Bd. Unterricht und militärische Erziehung der Junker. Mit Tabellen n. 6 Beilagen im Texte. St. Petersburg 1873. III. Bd. Bedingungen einer guten Ordnung. St. Petersburg 1876. 8. In russischer Sprache. Preis nicht festgestellt.

— *Verordnungen über die Freiwilligen aller Waffen, dann Vorschriften über die Prüfungen beahns Beförderung zn Unterofficieren n. Officieren etc.* St. Petersburg 1876. 8. In russischer Sprache. Preis nicht festgestellt.

**Chevalier,** A., capit. Guide de l'instructeur, on méthode pour instruire les recrues. 2<sup>e</sup> édit. Bruxelles 1875. 8. 70 kr.

**Commando-Worte** f. S. Majestät Kriegs-Marine. (Marine-Normal-Verordnung v. 15. Jänner 1876, P. K./M. S. Nr. 1649 ex 1875.) Wien 1876. 8. 20 kr.

**Czerlien,** Maj. Die Wehrverhältnisse des ottomanischen Reiches. (Aus: „Militär-Zeitung“.) Wien 1876. 8. 60 kr.

**Décret** du 30 juillet 1875 portant création de 19 escadrons d'éclaireurs volontaires et décision ministérielle pour l'exécution de ce décret. (Extrait du Journal milit. offic.) Paris 1876. 8. 25 kr.

— dn 26 décembre 1876 portant règlement sur le service vétérinaire de l'armée. Ministère de la guerre. Paris 1877. 8. 1 fl. 20 kr.

- Dislocation u. Eintheilung des k. k. Heeres, S. M. Kriegs-Marine, der k. k. Landwehr u. der k. ungarischen Landwehr.** 21. Aufl. Wien 1876. 16. 50 kr.
- Dohna, Hptm., Graf zu.** Studien und Entwürfe f. ein Normal-Reglement der Infanterie im Sinne der modernen Kampfweise. 2. Heft. Die Friedensschule. Berlin 1877. 8. (Mit 2 Steintafeln.) 95 kr.
- Exercir-Reglement f. die schweizerische Infanterie.** I. Soldaten-Schule. II. Compagnie-Schule. III. Bataillons-Schule. (Beschluss der Bundesversammlung vom 24. März 1876.) Zürich 1876. 8. Gebunden 64 kr.
- Froelich, A., Rechn.-R.** Die Verwaltung des deutschen Heeres. Heerwesen u. Oekonomie. I. Ergänzungsheft zur 4. Aufl. Nach den neu erlassenen Gesetzen u. sonstigen offic. Vorschriften bearb. Berlin 1876. 8. 1 fl. 90 kr.
- General orders by his royal highness the field-marshal commanding in chief.** London 1877. 8. 12 Hefte à 6—30 kr.
- Gesetze, betreffend die Anstellung ausgedienter Unterofficiere sammt Anführungs-Verordnungen.** Teschen 1876. 8. 20 kr.
- **und Verordnungen vom Jahre 1849—1875, welche für die im Reichsrathe vertretenen Königreiche u. Länder giltig sind, u. mit welchen sich die Gendarmen ad §. 24 der Dienst-Instruction vertraut zu machen haben.** Abgeschlossen im März 1876. Wien 1876. 8. 1 fl.
- Grundsätze f. die allgemeinen Dienstverhältnisse in der Armee.** Neue verm. Aufl. Würzburg 1877. 8. 60 kr.
- Guide manuel du chef de patrouille et de reconnaissance. A l'usage des officiers, des sous-officiers et des caporaux d'infanterie.** Avec 55 fig. dans le texte. Paris 1876. 8. 1 fl. 80 kr.
- Handbuch für Unterofficiere des k. k. Heeres.** Anhang zur 1. Abthlg. 4. Bändchen. Einrichtung, Conservirung, Visitation u. Behandlg. des k. k. Inf.- u. Jäger-Gewehres mit Werndl-Verschluss (Modell 1873) u. der hiezu gehörigen Munition. Teschen 1876. 16. 10 kr.
- Hantelmann, Obstlt. z. D.** Der Compagnie-Dienst im deutschen Heere. 4. völlig neu bearbeitete Aufl. des Griesheim'schen Compagnie-Dienstes. I. Organisation. Berlin 1877. 8. 7 fl. 60 kr.
- Helldorff, Oberst K. v.** Dienst-Vorschriften der königl. preuss. Armee. Fortgesetzt mit Autorisation d. kgl. Kriegs-Minist. 3. Aufl. III. Theil. Milit.-Oekonomie. 2. Abth. Geld-Verpflegung. II. Im Kriege. Berlin 1876. 8. 1 fl. 20 kr. 6. Abth. Wohnungsgeld-Zuschuss. Berlin 1876. 8. 30 kr. IV. Theil. Quartier u. Servis. Garnison-Anstalten. Milit.-Lazarethwesen. Milit.-Rechtspflege. 2. Abth. Garnison-Anstalten. Berlin 1876. 8. 2 fl. 84 kr.
- Hoffmann, Obstlt.** Der Kanonier der Fuss-Artillerie. Ein Handbuch für die Kanoniere der Fuss-Artillerie. 3. Aufl. des Handbuches: Der Festungs-Kanonier. Mit 12 Holzschn. Berlin 1876. 8. 1 fl. 12 kr.
- Instruction für die Truppen-Schulen des k. k. Heeres.** Allg. Grundsätze und I. Theil. Truppen-Schulen der Infanterie- u. der Jäger-Truppe. 2. Aufl. Wien 1876. 8. 35 kr.
- **für die Verrichtungen bei der Bedienung der Feldgeschütze u. für ihre Behandlung bei der Aufbewahrung u. beim Transport.** Berlin 1876. 8. 64 kr.
- Instruction pratique sur le service de l'infanterie en campagne.** Approuvée par le ministre de la guerre, le 17 février 1875. Paris 1877. 18. 45 kr.
- **de la cavalerie en campagne.** Approuvée par le ministre de la guerre le 17 février 1875. Paris 1877. 18. 60 kr.
- **sur le service de l'artillerie dans un siège.** Approuvée par le ministre de la guerre le 17 mai 1876. Paris 1876. 18. 30 kr.
- **relative à l'exécution des manoeuvres d'autonomie.** Approuvée par le ministre de la guerre le 10 mai 1876. Paris 1876. 18. 25 kr.
- Instructions du 8 mars 1876 sur la nomenclature, le démontage, le remontage et l'entretien des carabines et mousquetons, modèle 1874 et modèle 1866—1874.** (Ministère de la guerre.) Paris 1876. 8. 25 kr.
- Instructions-Buch für den Cavalisten.** Von einem königl. preuss. Cavalerie-Officier. Im Auftrage gedruckt. 4. vermehrte u. verbess. Aufl. Hannover 1876. 16. 48 kr.

- Kohlhepp**, Milit.-Ob.-Rech.-R. E. Der ökonomisch-administrative Dienst-Betrieb d. k. k. österr. Heeres-Unterabth. 3. Ergänzungsh. Teschen 1876. 8. 80 kr.
- Landwehr-Bezirks-Commando**, das. Ein Hilfsbnch f. das Personal der Landwehr-Bataillone u. sämmtl. Officiere n. Mannschaften des Beurlaubten-Standes, nebst Anleitung zur Anfertigung sämmtl. schriftl. einschlägiger Arbeiten. Zusammen-gestellt nach den neuesten Bestimmungen von v. B., Prem.-Lieut. n. Bezirks-Adjut. Hannover 1876. 8. 3 fl. 80 kr.
- Lärobok** om arméns organisation. Beigebunden: Utdrag ur krigslagarne af den 11 juni 1868. — Till vägledning för underbefäl och manskap vid armén. Stockholm 1876. 12. Gebunden 90 kr.
- Leitfaden** zum Unterricht der im Train-Dienste auszubildenden Cavalerie-Unterofficiere n. Gefreiten. Mit 4 lith. Taf. Berlin 1877. 8. 51 kr.
- Levasnier**, capit. Étude sur le volontariat en France et dans les armées étrangères. (Extrait du Journal des sciences milit.) Paris 1876. 8. 60 kr.
- Low**, Obstlt. G. Edler v. Die Organisation der Wehrkräfte Oesterreich-Ungarns m. Skizzen über die Heeres-Organisationen Deutschlands, Russlands, Frankreichs u. Italiens. Neue ergänzte Ausg. Teschen 1876. 8. 2 fl. 40 kr.
- Manual and firing exercises** for the Martini Henry rifle. Horse guards, war office, 1<sup>st</sup> June 1876. London 1876. 32. 30 kr.
- Mesny**, Ch., colonel du 4<sup>e</sup> de ligne. Agenda d'infanterie. Paris 1877. 18. 85 kr.
- Militär-Schematismus** für das k. k. Heer, 1877. Wien. 8. Gebunden 3 fl. 10 kr.
- Navy list**, The. (By authority.) London, January 1877. 8. 2 fl. 28 kr.
- Niekiisch-Rosenegk**. Patrullen-Dienst. Siehe: I. Haupt-Abth. 6. Niekiisch-Rosenegk.
- Notizen** f. Unterofficiere der k. k. Cavalerie. Teschen 1876. 16. 16 kr. (In ungar. Sprache 20 kr.)
- Organisation**, Nouvelle, militaire suisse. Collection des principales pièces officielles de 1874, 1875, 1876. Lausanne 1876. 8. Preis nicht festgestellt.
- Personal-Vorschriften** f. das k. k. Heer. Ergänzte und berichtigte Ausg. Nr. 1. Gesetze, betreffend die Anstellung ausgedienter Unteroffic. sammt Ausführungs-Verordnungen. Teschen 1876. 8. 20 kr.
- Rang- und Quartier-Liste** d. königl. preuss. Armee für 1876—77. Nebst d. Anciennitäts-Listen der Generalität n. der Stabs-Offic. der Armee. Auf Befehl S. M. des Kaisers n. Königs. Red.: die königl. geheime Kriegs-Kanzlei. Berlin. 8. 4 fl. 44 kr.
- Rang- und Eintheilungs-Liste** S. M. Kriegs-Marine. Richtig gestellt bis 15. Novbr. 1876. Wien 1876. 8. 72 kr.
- Recueil** des dispositions relatives aux honneurs et préséances militaires qui ont modifié le décret du 24 messidor an XII sur les cérémonies publiques, préséances et honneurs civils et militaires. 5<sup>e</sup> édition, augmentée du décret du 28 décembre 1875 portant règlement sur les rangs, préséances et honneurs des autorités militaires dans les cérémonies publiques et les réceptions officielles. Paris 1876. 18. 65 kr.
- Reglement** für die Remontirung der Armee. Berlin 1876. 8. 26 kr.
- Reglement** du 17 avril 1869 sur le service des bouches à feu. Addition. Service du canon de 138 millimètres. Édition provisoire. (Ministère de la guerre.) Paris 1876. 32. 30 kr.
- sur la conduite des voitres et des mulets de bât pour les troupes du train des équipages militaires. Approuvé par le ministre de la guerre, le 2 mai 1865. (Ministère de la guerre.) Paris 1876. 18. 90 kr.
- du 23 décembre 1876 sur l'organisation et l'administration des sections techniques d'ouvriers de chemins de fer de campagnes. (Ministère de la guerre.) Paris 1877. 8. 50 kr.
- Regulations** for the instruction and movements of cavalry. 1876. London. 8. (Mit 66 Tafeln.) 3 fl. 42 kr.
- Répartition et emplacement** des troupes de l'armée française. Paris 15 octobre 1876. 8. 32 kr.
- Schmidt**, J. Major. Die Wehrpflicht im deutschen Reiche. Uebersichtliche Zusammenstellung der hauptsächlichsten Bestimmungen der Wehr- u. Heer-Ordnung, sowie sonstiger die Wehrpflicht betreffenden Gesetze, Verordnungen, u. s. w. Berlin 1877. 8. 1 fl. 90 kr.

- Schnehen**, Hptm. v. Die Land- u. Seemacht Russlands. Erweiterte u. vervollständ. Bearbeitung des in der Bibliographie der Kriegswissenschaften erschienenen Aufsatzes: „Die Landmacht Russlands“. Berlin 1877. 8. 95 kr.
- Schulz**, Maj. L. Die Organisation der russischen Artillerie. (Aus: „Mittheilg. u. Gegenst. des Artillerie- u. Genie-Wesens.“) Wien 1876. 8. 1 fl. 10 kr.
- Seling**, E. Leitfaden zum Unterr. in der Heeres-Organisation f. die k. k. Militär-Akademien und die Cadeten-Schulen, dann f. Reserve- u. Landwehr-Offic.-Aspiranten. 2. vermehrte u. nach den neuesten Bestimmungen ergänzte Aufl. Berichtigungen. Wien 1877. 8. 20 kr.
- Separat-Ausgabe** der neuen österr. Gesetze mit Motiven u. Erläuterungen. Nr. 7. Das Militär-Pensions-Gesetz v. 27. December 1875 sammt Vollzugs-Verordnung v. 31. December 1875 und den organischen Bestimmungen f. d. k. k. Generalstab, den Vorschriften d. d. Verfassung v. Qualifications-Listen u. das Avancement im k. k. Heere. Prag 1876. 8. 1 fl. Nr. 8. Vorschrift zur Superarbitrirung der Personen des k. k. Heeres vom 10. Jänner 1876. Prag 1876. 8. 60 kr. Nr. 9. Das Gendarmerie-Gesetz f. d. im Reichsrathe vertretenen Königr. u. Länder v. 26. Febr. 1876. Prag 1876. 8. 30 kr.
- Stärke**, Die, u. der Zustand der russischen Armee im Falle einer Mobilisirung. Vom Petersburger Correspondenten der „Oesterreichisch-ungarischen militär. Blätter“. Teschen 1876. 8. 40 kr.
- Streitkräfte**, Die, der europäischen Staaten, übersichtlich dargestellt nach den neuesten Quellen. Enthaltend: 1. Frankreich; 2. Türkei mit Rumänien, Serbien, Montenegro u. Griechenland; 3. Italien; 4. Russland; 5. Deutschland. Wien 1876. 8. 1 fl. 60 kr.
- Suppe**, O., Prem.-Lieut. Ausbildungs-Ideen! Ein Versuch, theoretische Forderungen an die Einzeln-Ansbildung der Infanterie auf die Praxis zu übertragen. (Separat-Abdr. aus den „Neuen militär. Blättern.“) Berlin 1876. 8. 64 kr.
- Uniformen**, Die, der deutschen Armee in übersichtlichen Farbendarstellungen. Nebst ausführl. Liste der sämmtl. Regimenter u. selbständ. Bataillone. 3. Aufl. Leipzig 1877. 8. 60 kr.
- Utasítás** a cs. k. altiszti és legénységi iskolák számára. Teschen 1876. 8. 2 fl. 60 kr.
- Verordnungsblatt** für das k. k. Heer. Jahrg. 1877. Wien. 4. Mit portofreier Zusendung: Normal- u. Personal-Verordnungsblatt zusammen 5 fl., Normal-Verordnungsblatt allein 3 fl., Personal-Verordnungsblatt allein 2 fl. — Ohne Zusendung 4 fl., beziehungsweise 2 fl. 50 kr. oder 1 fl. 50 kr. Einzelne Nummern à 1 kr. per Viertelbogen und Porto.
- für die k. k. Landwehr. Jahrg. 1877. Wien 4. Mit portofreier Zusendung 3 fl. 50 kr., ohne Zusendung 3 fl.
- Waldersee**, Gen.-Lieut. F. G. Graf. Leitfaden bei d. Instruction d. Infanteristen. 95. Aufl. mit den neuesten Allerh. Bestimmungen, namentlich über d. Infanterie-Gewehr, Modell 1871, die Wehrverfassung, die Heeres-Formation, die Militär-Gerichtbarkeit, den Garnison-Wachdienst, das zerstreute Gefecht u. den Felddienst. Vervollst. v. GM. A. Graf von Waldersee. (Unveränderter Abdruck der 94. Aufl.) Mit 1 Ordenstaf. Berlin 1876. 8. 36 kr.
- Wandtafeln** zum Unterrichte im Schiessen mit dem Infanterie- u. Jäger-Gewehr mit Werndl-Verschluss. II. Teschen 1877. Imp.-Fol. (2 Steintafeln mit den Figuren 7 u. 8 der officiellen Schiess-Instruction v. J. 1872 [Zielen auf kleinere Ziele innerhalb 200 Schritte] in 6- bis 8facher Vergrößerung.) 30 kr.
- Wimpffen**, de, le général de division. La nation armée. Paris 1877. 18. 1 fl. 80 kr.
- Wurftafeln** für 17<sup>cm</sup> u. 21<sup>cm</sup> gezogene Hinterlad.-Mörser. 2. Aufl. Wien 1876. 8. 30 kr.

6. Tactik, Strategie, Staaten-Vertheidigung.

- Änderungen**, Welche, in der Tactik der Feld-Artillerie bringt unser neues Feld-Artillerie-Material M. 1875 mit sich? Von W. Mit 1 lith. Zeichnungstaf. (Aus: „Mittheilungen über Gegenstände des Artillerie- u. Genie-Wesens.“) Wien 1876. 8. 50 kr.

- Behandlung**, Ueber die mathematische, der Tactik. Eine Studie von E. S. Als Manuscript gedruckt. Wien 1876. 8. 80 kr.
- Cardinal v. Widdern**, Hptm. G. Strategische Cavalerie-Manöver. Studien u. Vorschläge, angeregt durch die grossen strategischen Manöver der russ. Cavalerie an der Weichsel im Herbst 1876. Hiezu 2 Karten-Skizzen auf 1 Blatte. Gera 1877. 8. 1 fl. 42 kr.
- Guarnieri**, A. Le ferrovie e la difesa dello stato. Studio. (Roma 1876.) kl. 8. Preis nicht festgestellt.
- Guichard**, lieut.-col. Cours d'art militaire. Tactique. Titre 1<sup>er</sup> Armes, unités tactiques, ordres, formations et manoeuvres. Paris 1877. 8. 2 fl. 70 kr.
- Instruction**; siehe: I. Haupt-Ath. 2. Instruction.
- Instruction pratique de la compagnie d'infanterie sur le service en campagne et les opérations du combat, pour celle à donner au soldat, à l'escouade, à la section etc.** Par un officier supérieur du IV<sup>e</sup> corps. Avec 146 fig. Paris 1877. 8. 3 fl. 20 kr.
- Instructions sur les colonnes de troupes en marche.** 3<sup>e</sup> corps d'armée. Rome 1877. 16. 40 kr.
- Lewal**, le général. Tactique de marche (3<sup>e</sup> vol. des Etudes de guerre). Avec 21 pl. en noir et en couleurs. Paris 1877. 8. 5 fl. 70 kr.
- Nickisch-Rosenegk**, Maj. v. Studien über Patrullen-Dienst. Berlin 1876. 8. 76 kr.
- Rothpletz**, Oberst E. Die Führung der Armee-Division. Praktische Studie f. Officiere aller Waffen und Grade. I. Theil. Bis zum Gefecht. Zürich 1876. 8. 3 fl. 17 kr.
- Soherff**, Oberstlt. W. v. Die Lehre von der Truppenverwendung als Vorschule für die Kunst der Truppenführung. I. Band. Die Formenlehre. 1. u. 2. Lfg. Berlin 1876. 8. 5 fl. 7 kr.
- Schnéegans**, gén. de brigade d'artill. L'artillerie dans la guerre de campagne. Paris 1876. 18. 95 kr.
- Vorwort**, Ein, zu den diesjährigen Herbst-Manövern. (Ans: „Organ der milit.-wiss. Vereine.“) Wien 1876. 8. 40 kr.
- Widdern**; siehe: Cardinal.
- Wood**, colonel Evelyn, V. C., C. B., assistant quarter-master-general. The passages of the Danube and the passes of the Balkans. A lecture delivered to the officers of the Aldershot division by desire of lieut.-gen. Sir. T. M. Steele, K. C. B., commanding. London (1877). 8. 42 kr.
7. *Artillerie, Geschütz- und Waffenkunde.* — 8. *Pionnier-Wissenschaft.* — *Marine.* — 9. *Kriegsbaukunst.*
- Brunner**, Hptm. M. Ritter v. Leitfaden zum Unterrichte in der Feldbefestigung. Zum Gebrauche in den k. k. Milit.-Bildungs-Anstalten, Cadeten-Schulen, dann f. Einjähr.-Freiwillige. 2. ganz neu bearb. Aufl. Wien 1876. 8. (Mit 4 Steintaf.) 3 fl. 50 kr.
- Dengler**, Sec.-Lieut. A. Anleitung zur Ertheilung des theoretischen und praktischen Richt-Unterrichtes an Unteroffic. u. Kanoniere der Feld-Artillerie. Nach den neuesten Bestimmungen u. den besten einschläg. Schriften zusammengestellt u. bearb. Angsburg 1877. 16. 50 kr.
- Feldgeschütze**, Die neuen, Oesterreichs, Uchatins-Kanon. Einrichtung, Gebrauch u. Anwendung der 8<sup>cm</sup> u. 9<sup>cm</sup> Feldgeschütze, Munition etc. Von einem k. k. Artill.-Offic. Wien 1876. 8. (Mit 1 Steintaf.) 1 fl. 50 kr.
- Fortification allemande**, A propos de la. Par Y. Y. R\*\*\*. (Extr. du Journal des sciences milit.) Paris 1877. 8. 95 kr.
- Grossmann u. Duchek**; siehe: Werth.
- Handbuch f. d. k. k. Artillerie.** II. Theil. 10. Abschnitt. Bedienung der Festungsgeschütze. Packung und Bereithaltung des Artillerie-Materiales in Batterien. Zusammengest. v. K. Zieglmayer, Hptm. im k. k. Artill.-Stabe. Wien 1877. 8. 34 kr.
- Hirzel-Gysi**, C. Die elektro-dynamische Maschine n. der Minen-Zünd-Apparat des Ingen. E. Bürgin in Basel. Mit 5 Taf. (4. Heft der „Technischen Mittheilungen.“) Zürich 1876. 8. 60 kr.



- Hoffmann.** Der Kanonier der Fuss-Artill.; siehe I. Haupt-Abthl. 3. Hoffmann.
- Jardel, M. F.** capit. Méthode pratique de correction du tir. Avec planches et fig. (Extr. du Mémorial de l'artill. de la marine.) Paris 1877. 8. 1 fl. 50 kr.
- Kamptz, Gen.-Maj. W. v.** Die Organisation im Innern einer kriegsbereiten Festung zur Erhaltung u. Schonung der Vertheidiger. II. Theil. Für Officiere, Milit.-Ärzte u. Beamte aller Grade. Berlin 1876. 8. (Mit 1 Steintaf.) 1 fl. 28 kr.
- Koltschak, W.** Die Obnchoffschen Gussstahl-Werke, die dort gegenwärtig beobachtete Methode der Erzeugung v. Gussstahl u. deren Gussstahl-Erzeugnisse. Aus dem „Morskvi Sbornik“ (Nr. 8 u. 9 ex 1875) übersetzt von dem k. k. Marine-Ober-Ingen. Kuzmany. Wien 1876. 8. Preis nicht festgestellt.
- Lankmayr, Oberlieut. F.** Waffenlehre für die k. k. Militär-Akademien und k. k. Cadeten-Schulen. 1. Heft. Blanke Waffen u. explosive Präparate. (Mit 2 Steintaf.) 2. Aufl. 2. Heft. Geschosse, Rohre, Gestelle, Ausrüstungs-Gegenstände u. Transport-Mittel für Feuerwaffen. (Mit 6 Steintaf.) 2. Aufl. 3. Heft. Gebrauch n. Wirkung der Feuerwaffen. (Mit 4 Steintaf.) 4. Heft. Handfeuerwaffen. (Mit 5 Steintaf.) Wien 1876—77. 8. Preis der Hefte 60, 80, 60, 80 kr.
- Marshall, M.** Les navires de guerre les plus recents. Janvier 1876. Nancy 1877. 8. 2 fl. 20 kr.
- Monographie des 8<sup>em</sup> Boots- u. Landungsgeschützes der Marine, nebst Exercir-Reglement.** Berlin 1876. 16. 72 kr.
- Naves, E.** L'électricité appliquée à la guerre. Paris 1877. 8. 1 fl. 20 kr.
- Neumann, Hptm.** Die wichtigsten Angaben über die Handfeuerwaffen aller Länder. Zur Beurtheilung ihrer Leistungen zusammengestellt u. erläutert. 2. verbess. Aufl. Cassel 1876. 8. 48 kr.
- Note** sur le fulmi-coton. (Extrait de la Revue maritime et coloniale.) Nancy 1877. 8. 1 fl. 20 kr.
- Schiffs- u. Küstengeschütze,** Die, der deutschen Marine. Auf dienstliche Veranlassung gedruckt. Mit 203 Holzschnitten im Text u. 11 lith. Taf. Berlin 1876. 8. 4 fl. 44 kr.
- Viglezzi, J.** Le armi della fanteria nei principali eserciti d'Europa al principio del 1876. Torino 1876. 8. 1 fl. 80 kr.
- Werth,** Ueber den, des Infanterie-Feuers auf grossen Distanzen u. über Distanzschätzen u. Distanzmessen in militärischer Beziehung. — Distanzmesser von Roksandie. Von C. Grossmann, Oblt. des 10. Feld-Artill.-Regimentes u. J. Duchek, Oblt. des 13. Feld-Artill.-Regimentes. Mit 2 Zeichnungstaf. Wien 1876. Selbstverlag der Verfasser. Der 1. Abschnitt Separat-Abdr. ans den „Mittheil. d. Gegenstände d. Artill.- u. Genie-Wesens“. 80 kr.

10. Militär-Geographie und Statistik. Terrain-Lehre und Situations-Zeichnen.

- Atlas de géographie militaire.** Adopté par le ministre de la guerre pour l'école milit. de St. Cyr. Dressé sous la direction de E. Bureau, prof. Paris 1876. Fol. 18 fl.
- de cartes-croquis de géographie militaire etc. Avec un exposé sommaire des principales campagnes depuis Louis XIV jusqu'à nos jours. Rédigé d'après les programmes de l'École milit. par M. M. Dubail et Guéze, lieut. d'inf., prof. 4<sup>e</sup> édit, revue et augmentée. Paris 1876. Fol. 3 fl.
- Carte d'emplacement** des forces milit. de la France en temps de paix. Dressée par E. de Troeltsch capit., à l'échelle de 1:1,700,000. 2 feuilles chromolithog., grand format, réunies en nue seule. Stuttgart 1876. 4 fl. 50 kr.
- Clerc, Ch., capit.** Esquisses orographiques des systèmes frontières de la France. Livre 1<sup>er</sup>. Introduction à la géographie géologique de la France. Avec 39 fig. dans le texte et une carte chromo-lithographique. Paris 1877. 8. (Extrait du Journal des sciences milit.) 2 fl. 20 kr.
- Décombes.** Atlas militaire, divisé en 18 régions. (Décret du 10 août 1874.) 1<sup>re</sup> région, chef-lieu, Lille; 2<sup>e</sup> région, Amiens; 4<sup>e</sup> région, Le Mans; 6<sup>e</sup> région, Châlons-sur-Marne; 7<sup>e</sup> région, Besançon. 8<sup>e</sup> région, Bourges. Paris 1877. Chaque region in 8 de 14 p. et 2 cartes. 45 kr.

**Handbuch** über die Terrain-Lehre, das Kartenlesen u. die Recognoscirungen, f. den Gebrauch der Officiere der Infant. u. der Caval. bearb. Im Auftrage des eidgenöss. Militär-Departements vom Stabsbureau publicirt. Deutsche Uebersetzung. Bern 1876. 16. (Mit Tabelle u. Steintaf.) 1 fl. 20 kr.

**Hartl, H.** Die Höhenmessungen des Mappeurs. Wien 1877. 8. 2 fl. 50 kr.

**Hue, capit. d'état-major.** Portefeuille topographique. Paris 3 fl. bis 5 fl.

**Kézikönyv** a csapatheli terep-szemlérek részére. Teschen 1876. 8. 80 kr.

**Niox, capit. d'état-major.** Géographie militaire. 1<sup>ère</sup> partie. Notions de géologie. Avec un grand nombre de fig. intercalées dans le texte, 2 tableaux et un index alphabétique. Paris 1876. 8. 1 fl. 80 kr.

— Les routes militaires des grandes Alpes et la frontière austro-italienne. Esquisses de géographie. (Avec 1 carte en 3 couleurs.) Paris 1877. 8. 60 kr.

**Tanera, Lieut. C.** Anleitung u. Schemas zu Terrain-Recognoscirungen u. zum Terrain-Croquieren ohne besondere Hilfsmittel. Berlin 1877. 8. 95 kr.

**Wandtafeln** zum Unterricht in der Terrain-Lehre. 6 Taf. Teschen 1877. Fol. 90 kr.

### 11. Geschichte des Kriegswesens und der Kriegskunst. — 12. Kriegsgeschichte.

**Artillerie,** Die deutsche, in den Schlachten u. Treffen des deutsch-französischen Krieges 1870—1871. Auf Grund des Generalstabs-Werkes, der officiellen Berichte u. Tagebücher der deutschen Artillerie. Auf dienstliche Veranlassung zusammengestellt. (Als 3.—6. Heft gilt das im 6., 7. u. 10. Band des Organes nachgewiesene Werk: „Hoffbauer, Die deutsche Artillerie in den Schlachten bei Metz“ etc.) 7. Heft. Die Kämpfe am 29., 30. u. 31. August 1870. Von Hauptm. Leo. Mit 2 Schlachtplänen u. 1 Uebersichtskarte. Berlin 1876. 8. 3 fl. 80 kr.

**Aymonino, C., maggiore.** Le guerre alpine. Studio storico-militare. Vol. II. (dopo l'anno 1500). Roma 1876. 8. 1 fl. 60 kr.

**Becker, Prem.-Lieut.** Geschichte des 2. badisch. Grenad.-Rgmts. Kaiser Wilhelm Nr. 110. Mit Benützung aml. Quellen bearb. Mit 2 Uebersichtskarten u. 8 Plänen. Berlin 1877. 8. 4 fl. 30 kr.

**Beschreibung** jener Maassnahmen, die behufs Sicherstellung der Verpflegung für die Krim-Armee 1854—56 getroffen wurden; siehe den vollen Titel: Mittheilungen.

**Bogdanowitsch, M. J., Gen.-Lieut.** Der Krieg im Osten. 1853—1856. I. Bd. Mit 7 Karten u. Plän. — II. Bd. Mit 12 Karten u. Plän. — III. Bd. Mit 3 Karten u. Plän. — IV. Bd. Mit 3 Karten u. Plän. St. Petersburg 1876. 8. In russ. Sprache. Preis nicht festgestellt.

**Bonin, Gen.-Maj. U. v.** Geschichte des Ingenieur-Corps u. der Pionniere in Preussen. I. Theil. Bis zum Abschluss der Reorganisation von 1808—1812. Mit einem Facsimile Friedrich des Grossen. Berlin 1877. 8. 4 fl. 8 kr.

**Chatellier, A. Du,** correspondant de l'Institut. Guerres de la Vendée. Correspondances inédites des généraux Travot et Watrin. Paris 1877. 8. 95 kr.

**Correspondance** militaire de Napoléon I., extraite de la Correspondance générale et publiée par ordre du ministre de la guerre. Tome VI—VIII. Paris 1876. 18. 1 fl. 50 kr.

**Dana, Gen.-Lieut. Don P. Ruiz.** Estudios sobre la guerra civil en el norte, de 1872 a 1876. Madrid 1876. 8. Preis nicht festgestellt.

**Drygalski, A.** Die Russen in Turkestan. Nach den Skizzen D. Iwanow's, deutsch von —. Stuttgart 1876. 8. 3 fl. 17 kr.

**Fabre-Massias, Le colonel H.** Précis de la guerre franco-allemande. Ouvrage renfermant 13 cartes stratégiques. 2<sup>e</sup> édition. Paris 1876. 18. 2 fl. 60 kr.

**Fikentscher, O.** Aus brandenburgisch-preussischer Heeres-Geschichte. 50 Reiterbilder. Nach den Original-Zeichnungen in photograph. Pressendruck wiedergegeben v. Römmler u. Jonas. 10 Lfg. à 5 Blätter. Berlin 1877. à 15 fl., einzelne Blätter à 3 fl. 60 kr.

**Fischer, Rechn.-Rath G.** Statistik der in dem Kriege 1870—1871 im preuss. Heere u. in den mit demselben im engeren Verbande gestandenen nord-deutschen Bundes-Contingenten vorgekommenen Verwundungen u. Tödtungen. Berlin 1876. 8. 2 fl. 54 kr.

- Galitzin**, Gen.-Lieut. Fürst N. S. Allgemeine Kriegsgeschichte aller Völker u. Zeiten. I. Abth. Das Alterthum. Aus dem Russ. in's Deutsche übersetzt v. Obstl. Streccius. 4. Bd. Vom Beginne der römischen Bürgerkriege bis zu Augustus od. der Gründung des römischen Kaiserreiches. 133—30 v. Chr. Mit 22 Plänen. Cassel 1876. 8. 7 fl. 20 kr.
- Geschichte des k. k. 36. L.-luft.-Rgmts.** Prag 1875. 8. (Selbstverlag des Rgmts.; Preis nicht bekannt.)
- des 5. rheinischen Inf.-Rgmts. Nr. 65. Im Auftrage u. unter Mitwirkg. des Rgmts-Commando's v. Offic. des Rgmts. in 3 Abschn. dargestellt. Cöln 1876. 8. Mit 3 Karten. 3 fl. 60 kr.
- Glasenapp**, G. v. Die Generale der deutschen Armee. Zehn Jahre deutscher Heeres-Geschichte 1864—1874. 28.—41. Lfg. Berlin 1876. Fol. (Mit phototyp. Porträts, Facsimiles u. Text.) à 3 fl. 60 kr.
- Goretti**, C. La battaglia d'Altropascio, racconto storico. Palermo 1877. 8. 1 fl. 30 kr.
- Gougeard**, capit. de vaisseau. La marine de guerre, ses institutions militaires depuis son origine jusqu'à nos jours. Richelieu et Colbert d'après les documents inédits. Paris 1877. 8. 3 fl. 90 kr.
- Guerre**, La, franco-allemande 1870—1871. Rédigée par la section historique du grand état-major prussien. Traduction par le Chef d'escadron E. Costa de Serda. 1<sup>er</sup> — 11<sup>e</sup> livr. Berlin 1876—77. 8. 38 fl. 40 kr.
- Guichard**, lieutenant-col. Cours d'art militaire. Tactique; siehe: I. Haupt-Abth. 6. Guichard.
- Guillaume**, Le lieutenant-général. Histoire des régiments nationaux des Pays-Bas au service d'Autriche. Bruxelles 1877. 8. 3 fl. 75 kr.
- Hardy**, E. capit. La bataille de Fleurus, 26 juin 1794. D'après les archives du dépôt de la guerre. (Extrait du Journal des sciences milit.) Paris 1876. 8. 65 kr.
- Histoire illustrée de la guerre d'Orient (1875—1876).** Paris 1877. 4. 1 fl. 90 kr.
- Hozier**, F. d'. L'impôt du sang ou la noblesse de France sur les champs de bataille. Publié par Paris. 4 vol. Paris 1877. 8. 15 fl.
- Iwanow**; siehe: Drygalski.
- Krätzig**, Sec.-Lieut. Geschichte d. 1. rheinischen Feld-Artill.-Rgmts. Nr. 8. Im Auftrage des Rgmts. verf. Mit 6 Karten. Berlin 1877. 8. 2 fl. 90 kr.
- Krieg**, Der, in Italien 1859. Nach den Feld-Acten u. anderen authentischen Quellen bearb. durch die Abthlg. f. Kriegsgeschichte des k. k. Kriegs-Archives. (Generalstabs-Bureau f. Kriegsgeschichte). III. Band. Die Ereignisse in Tirol, in den Mincio-Festungen, in Mittel-Italien, an den Po-, Etsch- u. Brenta-Mündungen. Die Vertheidigung des Seegebietes. Die politischen Vorgänge während des Krieges. Die Begebenheiten vom Waffenstillstande bis zum Rückmarsch der Heertheile, resp. bis zum Frieden von Zürich. Mit 1 Uebersichtskarte u. 2 Gefechtsplänen. Wien 1876. 8. Für Armee-Angehörige im Wege der Truppen-Commanden (Behörden) bei der Abthlg. f. Kriegsgeschichte des k. k. Kriegs-Archives 3 fl. 50 kr., im Buchhandel 6 fl.
- Der deutsch-französische, 1870—1871 u. das Generalstabs-Werk v. C. v. B. V. Heft. Die Ereignisse bei Metz, Strassburg u. an d. deutschen Küsten. Mit 1 Uebersichtskarte. Berlin 1876. 8. 1 fl. 80 kr.
- Kocks**. Der deutsch-französische Krieg 1870—71; siehe: II. Haupt-Abth. 1. Kocks.
- Laurent-Chirlonohon**, M. V. Historique du corps des officiers de santé de l'armée. (Extrait du Journal des sciences milit.) Paris 1877. 8. 50 kr.
- (Ligne, prince de.)** Fantaisies militaires, par un officier antrichien. Avec 20 planches. (Suite au livre: Préjugés militaires.) Paris 1876. 8. (Beigabe zum Journal de la librairie milit.) 2 fl. 50 kr.
- Marselli**, N. La guerra e la sua storia. Vol. I. e II. Milano 1875. 8. 3 fl. 80 kr. Vol. III. ed ultimo. Milano 1877. 8. 3 fl. 20 kr.
- Mayers**, C., Kriegs-Correspondent der „Neuen Freien Presse“. Der serbisch-türkische Krieg i. J. 1876. Mit 1 Karte des Kriegsschauplatzes 1:500.000. Wien 1877. 8. 1 fl. 60 kr.
- Meynort**, H. Das Kriegswesen der Ungarn in seiner geschichtl. Entwicklung bis zur Errichtung des stehenden Heeres. Mit Benützung nagedruckter Quellen. Wien 1876. 8. 3 fl. 60 kr.

- Mittheilungen** über die Verfügungen, welche beahs Verpflegung der Krim-Armee in dem Kriege 1854—1856 mit den Lebensmittel- u. Munitions-Vorräthen getroffen wurden. I. Theil, nebst einem Urtheile über die Intendanz. — II. Theil. Beilagen zu den Mittheilungen. — III. Theil. Urtheil über die Feld-Intendanz in d. J. 1856—1859. Leipzig 1877. 8. In russischer Sprache. 5 fl. 70 kr. (Besprochen S. CXI.)
- Murailles**, Les. dijonnaises pendant la guerre de 1870—1871. Paris 1876. 18. 1 fl. 90 kr.
- Niemann**, Hptm. W. Geschichte des 2. hanseatischen Infant.-Rgmts. Nr. 76. Im Anfrage d. Rgmts. zusammengest. Mit 2 Karten. Hamburg 1876. 8. 3 fl. 60 kr.
- Ollech**, General v. Geschichte des Feldzuges v. 1815 nach archivalischen Quellen. Mit 4 Karten n. 1 Facsimile. Berlin 1876. 8. 6 fl. 34 kr.
- Ottmann**, M. Deutsches Heldenbuch. Hervorragende Kriegsthaten deutscher Officiere u. Soldaten in dem Kriege 1870 n. 1871. Ans Berichten der einzelnen Truppentheile zusammengestellt. Mit 34 Illustr. in Holzschn. n. 1 Karte des Kriegsschauplatzes. Breslau 1877. 8. 7 fl. 20 kr.
- Patry**, L., capit. Étude d'ensemble de la guerre franco-allemande de 1870—1871. 1<sup>re</sup> — 2<sup>e</sup> livraison. Du 24 juillet au 17 août 1870 (à 20 cartes avec légendes). Soissons 1877. Fol. à 12 fl.
- Potier des Echelles**, R. Br., k. k. Hptm. Heerwesen u. Kurzwaaaren-Industrie. (Knöpfe.) Vortrag, gehalten am 7. April 1876 im niederöstr. Gewerbeverein. Wien 1876. 8. 60 kr.
- Précis historique** du corps d'état-major, par E. A. A. capit. (Extrait du Journal des sciences milit.) Paris 1877. 8. 60 kr.
- Quarré de Verneuil**, M. R., capit. Le costume milit. en France et les premiers uniforme. Étude historique. (Extr. du Journal des sciences milit.) Paris 1877. 8. 50 kr.
- Rüstow**, Oberst W. Der Krieg in der Türkei. Zustände und Ereignisse auf der Balkan-Halbinsel in den Jahren 1875 u. 1876. Mit Karten und Plänen. Zürich 1876. 8. 1. Lfg. 67 kr.; 2. Lfg. 76 kr.; 3. Lfg. 90 kr.; 4. Lfg. 1 fl. 5 kr.
- Sander's**, C. Geschichte des Bürgerkrieges in den Vereinigten Staaten v. Amerika 1861—1865. 2. Aufl., vervollständigt u. nach den neuesten Quellen umgearb. v. Hptm. F. Mangold. I. Bd. 1. u. 2. Hälfte. Frankfurt a. M. 1876. 8. (Mit 4 Karten, 3 Plänen.) 7 fl. 44 kr.
- Spohr**, Maj. Geschichte d. Beobachtung, Einschliessung, Belagerung u. Beschiessung v. Montmédy im deutsch-französischen Kriege 1870—71. Auf Veranlassung der kgl. General-Inspection der Artill. m. Benützung der dienstl. Quellen bearb. Mit 8 Beilagen, 4 Plänen u. Karten. Berlin 1877. 8. 4 fl. 44 kr.
- Springer**, Oblt. A. Die Kosaken. Deren histor. Entwicklung, gegenwärtige Organisation, Kriegstüchtigkeit n. numerische Stärke, nebst einem Vergleich der gesamten russischen u. österr. Cavalerie mit Bezug auf einen eventuellen Krieg Oesterreichs gegen Russland. Leitmeritz 1877. 8. 1 fl. 40 kr.
- Stähler**, Prem.-Lieut. Geschichte des Fuss-Artill.-Rgmts. Nr. 15 und seiner Stamm-Truppentheile. Im Anfrage des Rgmts. verf. Mit 4 Skizzen. Berlin 1877. 8. 2 fl. 50 kr.
- Susane**, le général. Histoire de l'infanterie française. Tome V<sup>e</sup> et dernier vol. Paris 1877. 12. 2 fl. 10 kr.
- Taysen**, Maj. A. Friedrich des Grossen Lehren vom Kriege u. deren Bedeutung f. den hentigen Truppenführer. Aus den militärischen Schriften des Königs dargelegt. Berlin 1877. 8. 1 fl. 27 kr.
- Verdy du Vernois**, Gen.-Maj. J. v. Kriegsgeschichtliche Studien nach der applicatorischen Methode. 1. Heft. Tactische Details ans der Schlacht von Custoza am 24. Juni 1866. Mit 2 lith. Karten auf 1 Blatte. Berlin 1877. 8. 1 fl. 78 kr.
- Wagner**, Maj. R. Geschichte der Belagerung v. Strassburg i. J. 1870. Auf Befehl der k. General-Inspection des Ingenieur-Corps u. der Festungen nach amtlichen Quellen bearb. III. Theil. I. Hälfte. Mit 1 lithogr. Ansicht d. Reduits der Lanette 44 im Text, einem Atlas, enthaltend 10 Blatt Pläne u. Zeichnungen (Nr. 6—12.) u. 9 Beilagen. (Nr. 23—36.) Berlin 1877. 8. 13 fl. 94 kr.

**II. Haupt-Abtheilung. Hilfswissenschaften.**

1. Geschichte. — 2. Geschichte der Literatur, Künste und Wissenschaften. — 3. Biographien, Memoiren.

- Anzeiger für Kunde der deutschen Vorzeit.** Organ des germanischen Museums. Red. D. D. A. Essenwein, G. K. Frommann. Neue Folge. 24. Jahrg. 1877. 12 Nrn. Nürnberg 1877. 8. 3 fl. 60 kr.
- Archiv für österr. Geschichte.** Hrsg. von der zur Pflege vaterl. Geschichte aufgestellten Commission der kais. Akademie der Wissenschaften. 54. Bd. 2. Hälfte. Wien 1876. 8. à 1 fl. 50 kr.
- des Vereines für siebenbürgische Landeskunde. Hrsg. vom Vereins-Ausschuss. Neue Folge. 13. Bd. 1.—2. Heft. Hermannstadt 1876. 8. à 70 kr.
  - für vaterländische Geschichte n. Topographie. Hrsg. v. d. Geschichtsvereine für Kärnten. Unter Redaction des Vereins-Ausschusses. 13. Jahrg. Klagenfurt 1876. 8. 80 kr.
- Arneth, A.** Ritter v. Geschichte Maria Theresia's. VIII. Bd. Maria Theresia's letzte Regierungszeit. 1763—1780. 2. Band. Wien 1877. 8. 6 fl. 50 kr.
- Baumann, F.** Die Schenkung der Stadt u. des Stuhles Mühlbach an die Brüder Johann u. Andreas Pongratz. Ein Beitrag zur Geschichte Mühlbach's unter Mathias u. Wladislaus II. Hermannstadt 1876. 8. 70 kr.
- Becker's, C. F.** Weltgeschichte. Neu durchgesehen u. hrsg. v. A. Liegel. Mit Illnstr. 30. Lfg. Altona 1876. 8. à 30 kr.
- Beer, A.** Zehn Jahre österreichischer Politik 1801—1810. Leipzig 1877. 8. 5 fl. 70 kr.
- Berichte u. Mittheilungen des Alterthums-Vereines zu Wien.** 16. Band. Wien 1876. 4. (Mit eingedruckten Holzschn. u. einem Plan v. Wien aus dem J. 1684.) 9 fl.
- Berkholz, G.** Das Testament Peter des Grossen, eine Erfindung Napoleon's I. (Aus: „Russ. Revue.“) St. Petersburg 1877. 8. 60 kr.
- Bezold, Dr. F. v. König Sigmund u. die Reichskriege gegen die Hussiten.** III. Abth. Die Jahre 1428—1431. München 1877. 8. à 1 fl. 80 kr.
- Bibliotheca historica** oder systematisch geordnete Uebersicht der in Deutschland u. dem Anlande auf dem Gebiete der gesammten Geschichte neu erschienenen Bücher. Hrsg. v. Dr. W. Müldener. 24. Jahrg. 1. Hälfte. Jänner—Juli 1876. Göttingen 1876. 8. 84 kr.
- Biographie, Allg. deutsche.** Hrsg. durch die histor. Commission bei der königl. Akad. der Wissensch. zu München. 19.—21. Lfg. Leipzig 1876. 8. à 1 fl. 44 kr.
- Birchall, J.** England under the revolution and the house of Hanover 1688 to 1820. Manchester 1876. 8. 6 fl. 30 kr.
- Boehm, Dr. W.** Friedrich Reiser's Reformation des Kaisers Sigmund. Leipzig 1876. 8. 4 fl. 32 kr.
- Bohmer, J. F.** Regesta imperii VIII. Die Regesten des Kaiserreiches unter Kaiser Carl IV. 1346—1378. Aus dem Nachlasse Joh. F. Böhmers hrsg. u. ergänzt v. A. Huber. 5. (Schluss-) Lfg. Innsbruck 1877. 8. (Mit 1 geneal. Taf.) 3 fl. 80 kr.
- Bredschneider, C. A.** Historisch-geogr. Wand-Atlas. Nach K. v. Spruner. 10 Karten zur Geschichte Europa's im Mittelalter bis auf die neueste Zeit. 2. Aufl. (In 5 Lfgn.) Nebst Begleitworten. Gotha 1876. Fol. u. 8. 1.—2. Lfg. à 6 fl. 12 kr., auf Leinwand in Mappe à 10 fl. 80 kr.
- Buoh, Das, der Erfindungen, Gewerbe u. Industrien.** Pracht-Ausgabe. 7. Aufl. 1.—38. Lfg. Leipzig 1876. 8. (Mit eingedruckten Holzschn. u. Holzschnitttaf.) à 30 kr.
- Camesina, Ritter v. San Vittore, w.** Reg.-R. A. Wien's örtliche Entwicklung v. der römischen Zeit bis zum Ausgange des 13. Jahrhds. Eine archäologische Studie. Nebst Erläuterungen. Wien 1877. Fol. (7 chromolith. Pläne.) 6 fl.
- Capponi, G.** Geschichte der florentinischen Republik. Aus dem Ital. über. v. Dr. H. Ditschke. 2 Bände. Leipzig 1876. 8. 10 fl. 80 kr.
- Carrington, H. B.** Battles of the American revolution. Historical and military criticism. and topographical illustration. New-York 1876. 8. 20 fl.

- Correspondenzen Kaisers Ferdinand II. n. seiner erlauchten Familie mit P. Martinus Becanus n. P. Wilhelm Lamormaini, kais. Beichtvätern S. J. Hrg.** v. Dr. B. Dndik, O. S. B. (Ans: „Archiv f. österr. Geschichte.“) Wien 1876. 8. 1 fl.
- Czengery, A. Franz Deák.** Autorisirte deutsche Uebersetzung v. Prof. G. Heinrich. Leipzig 1877. 8. 2 fl. 54 kr.
- Deutschland in seiner tiefen Erniedrigung.** Neu herausg. v. H. Merckens. Würzburg 1877. 8. 52 kr.
- Dähring.** Kritische Geschichte der allg. Principien der Mechanik; siehe: II. Haupt-Abth. 5. Dähring.
- Fessler, J. A.** Geschichte v. Ungarn. 2. verm. n. verbess. Aufl. bearbeitet v. E. Klein. Mit einem Vorwort v. M. Horváth. 18. Lfg. Leipzig 1876. 8. 1 fl. 20 kr.
- Ficker, Prof. Dr. J.** Beiträge zur Urkundenlehre. I. Theil. Innsbruck 1877. 8. 4 fl. 60 kr.
- Fligier, Dr.** Zur prähistorischen Ethnologie der Balkan-Halbinsel. Wien 1877. 8. 80 kr.
- Fontes rerum austriacarum.** Oesterreichische Geschichtsquellen. Hrg. v. der hist. Commiss. der kais. Akad. der Wissenschaften in Wien. II. Abth. Diplomata et acta. 39. Bd. Urkundenbuch des Benedictinerstiftes St. Paul in Kärnten Hrg. v. Prof. B. Schroll. Wien 1876. 8. 4 fl.
- Freytag, G.** Bilder aus der deutschen Vergangenheit. II. Bd. 1. Abth. Vom Mittelalter zur Neuzeit (1200—1500). 9. Aufl. Leipzig 1876. 8. 3 fl. 15 kr. 2. Abth. Aus dem Jahrhundert der Reformation. (1560—1600.) 9. Aufl. Leipzig 1876. 8. 2 fl. 70 kr. — IV. Bd. Aus neuer Zeit (1760—1848). 9. Aufl. Leipzig 1876. 8. 3 fl. 60 kr.
- Friedenfels, E. v. Josef Bedens v. Scharberg.** Beiträge zur Zeitgeschichte Siebenbürgens im 19. Jahrhundert. II. Theil 1848—1858. Mit dem Bildnisse n. Facsimile Bedens'. Wien 1876. 8. 6 fl.
- Gaedeke, A.** Die Politik Oesterreichs in der spanischen Erbfolgefrage. Mit Benützung des k. k. Hans-, Hof- n. Staats-Archives u. des gräf. Harrach'schen Familien-Archives. Nebst Acten u. Urkunden. 2 Bände. Leipzig 1877. 8. 8 fl.
- Geschichte der europäischen Staaten.** Hrg. v. H. A. L. Heeren, F. A. Ukert u. W. v. Giesebrecht. 38. Lfg. 1. Abth. Geschichte Toscana's seit dem Ende des florentinischen Freistaates. 2. Theil. Hans Lothringen-Habsburg. 1737—1859. Gotha 1876. 8. Subscript.-Preis 7 fl. 20 kr. Einzelpreis 9 fl.
- Geschichtsquellen der Stadt Wien.** Hrg. im Auftrage des Gemeinderathes d. kais. Haupt- u. Residenzstadt Wien v. Archivs- u. Bibl.-Director K. Weiss. I. Abth. Die Rechte n. Freiheiten der Stadt Wien. Bearb. v. Prof. Dr. J. A. Tomaschek. 1. Bd. Wien 1877. 4. 12 fl.
- Glasenapp.** Die Generale der deutschen Armee; siehe: I. Haupt-Abth. 12. Glasenapp.
- Goecke, Dr. R.** Das Grossherzogthum Berg unter Joachim Murat, Napoleon I. n. Louis Napoleon 1806—1813. Ein Beitrag zur Geschichte der französ. Fremdherrschaft auf dem rechten Rhein-Ufer. Meist nach den Acten des Düsseldorfer Staats-Archives. Köln 1877. 8. 1 fl. 68 kr.
- Goldegg, H. v.** Die Tiroler Wappenbücher im Adels-Archiv des k. k. Ministeriums des Innern zu Wien. I. u. II. Theil. (Aus: „Zeitschrift des Ferdinandeums.“) Innsbruck 1876. 8. 2 fl.
- Gopčević, Sp.** Montenegro u. die Montenegriner. Nebst einem Plan von Cetinje. Leipzig 1877. 8. 2 fl. 28 kr.
- Gragnon-Lacoste.** Toussaint-Louverture, général en chef de l'armée de Saint-Domingue. Paris 1877. 8. 4 fl. 80 kr.
- Heigel, K. Th.** Der österreichische Erbfolgestreit u. die Kaiserwahl Carl's VII. Nördlingen 1877. 8. 5 fl. 8 kr.
- Hellwald, F. v.** Culturgeschichte in ihrer natürlichen Entwicklung bis zur Gegenwart. 2. neu bearb. n. sehr vermehrte Aufl. 12.—22. (Schluss-) Lfg. Augsburg 1876. 8. 60 kr.
- Herwarth v. Bittenfeld, L.** Französische Skizzen u. Bilder. Berlin 1877. 8. 1 fl. 80 kr.

- Hiltl**, G. Waffensammlung Sr. königl. Hoheit d. Prinzen v. Preussen. Mittelalterliche Abthlg. Beschrieben n. zusammengestellt, sowie mit histor. Bemerk. n. Erläuterungen versehen. Berlin 1877. Fol. (Mit 2 Steintaf.) 12 fl.
- Hosäus**, Dr. W. Znr Biographie des Fürsten Leopold v. Anhalt-Dessau. Festschrift zur 2. Secularfeier der Geburt des Fürsten Leopold v. Anhalt-Dessau, 3. Juli 1876. Im Auftrage des Vereines für anhalt. Gesch. n. Alterthumskunde hrsg. (der Vereins-Mittheil. Bd. I, Heft 5). Dessau 1876. 8. 2 fl. 85 kr.
- Hurter**, Curat-Benef. H. v. Friedrich v. Hurter, k. k. Hofrath n. Reichs-Historiograph n. seine Zeit. Vom J. 1844 bis zu dessen Todesjahr 1865. II. n. letzter Band. Graz 1877. 8. à 3 fl.
- Huybensz**. Die culturgeschichtlichen Forschungen; siehe: III. Haupt-Abth. 1. b. „Sammlung“.
- Ilhne**, W. Römische Geschichte. IV. Bd. Verfassung u. Volk auf dem Höhepunkte der Republik. Mit einem Register über die 4 Bände. Leipzig 1876. 8. 2 fl. 86 kr.
- Jung**, Dr. J. Römer u. Romanen in den Donauländern. Historisch-ethnogr. Studien. Innsbruck 1877. 8. 3 fl. 30 kr.
- Klein**, Pfr. K. Fröschweiler Chronik. Kriegs- n. Friedensbilder aus dem J. 1870. Nördlingen 1876. 8. 1 fl. 35 kr.
- Klüpfel**, Dr. C. Literarischer Wegweiser f. gebildete Laien. Die Jahre 1874—1876. 2. Nachtrag zur 4. Aufl. des Schwab u. Klüpfel'schen Wegweisers. Leipzig 1876. 8. 1 fl. 44 kr.
- Kooks**, Dr. W. Der deutsch-französische Krieg 1870—71. Mit Genehmigung des grossen Generalstabes nach dessen Darstellung erzählt. I. Geschichte des Krieges bis zum Sturze des Kaiserreiches. 1. Heft. Vom Beginn der Feindseligkeiten bis zu den Schlachten bei Metz. Mit 3 Karten. Berlin 1877. 80 kr.
- Krause**, G. Beziehungen zwischen Habsburg n. Bnrgund bis zum Angang der Trierer Zusammenkunft i. J. 1473. Inaugural-Dissertation. Grandenz 1876. 8. 84 kr.
- Krones**. Handbuch der Geschichte Oesterreichs; siehe: III. Haupt-Abth. 1. b. Bibliothek f. Wissenschaft.
- Krüner**, Dr. T. Johann v. Rusdorf, knrpälz. Gesandter u. Staatsmann während des 30jähr. Krieges. Halle 1876. 8. 1 fl. 42 kr.
- Kurz**, H. Geschichte der deutschen Literatur mit ausgewählten Studien aus den Werken der vorzüglichsten Schriftsteller. Mit vielen nach den besten Originalen n. Zeichnungen angeführten Illustr. in Holzschn. I. Bd. Von den ältesten Zeiten bis zum 1. Viertel des 16. Jahrhunderts. — II. Bd. Vom 1. Viertel des 16. Jahrhunderts bis ungefähr 1770. — III. Bd. Von ungefähr 1770 bis zu Goethe's Tode 1832. 7. unveränderte Aufl. Leipzig 1876. 8. à 7 fl. 60 kr.
- Lesseps**, F. de. Lettres, journal et documents pour servir à l'histoire du canal de Suez 1859—1860. 3<sup>e</sup> série. Paris 1877. 8. 4 fl. 50 kr.
- Macaulay's**, Lord, Leben u. Briefe. Hrsg. v. seinem Neffen G. O. Trevelyan. Autorisirte deutsche Ausg. Aus dem Engl. v. Prof. Dr. C. Böttger. II. Bd. 2. Halbband (Schluss). Jena 1877. 8. à 2 fl. 70 kr.
- Mehlis**. Der Rhein und der Strom der Cultur in Kelten- und Römerzeit; siehe III. Haupt-Abth. 1. b. „Sammlung“.
- Mittheilungen** des Vereines für Geschichte der Deutschen in Böhmen. Red. v. Dr. L. Schlesinger. Nebst der literarischen Beilage, redig. v. Dr. M. Pangerl. 15. Jahrg. 1876—77. 1.—2. Heft. Prag 8. à 1 fl.
- der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde. Red. v. Prof. Richter. Vereinsjahr 1876. 2. Heft. Salzburg. 8. à 2 fl. 50 kr.
- des historischen Vereines f. Steiermark. Herausgegeben v. dessen Ausschusse. 23. u. 24. Heft. Graz 1875 n. 1876. 8. à 1 fl. 50 kr.
- Mohr**, Dr. W. Achtzehn Monate in Spanien. 2 Theile. Köln 1876. 8. 6 fl.
- Moniteur des dates**, contenant un million de renseignements biographiques, généalogiques et historiques. Editenr-réd.: H. Schramm. 45. livr. Dresden 1876. 4. à 1 fl. 71 kr.
- Nord**, Hptm. dn. Abriss der Geschichte v. Bosnien n. der Herzegovina v. den Urzeiten bis nach der Eroberung durch die Türken. (Ans: „Organ der milit.-wiss. Vereine.“) Wien 1876. 8. 60 kr.

- Notizie storiche di Pola**, edite per cura del municipio e dedicate agli onorevoli membri della società agraria istriana radunati al IX congresso generale nella città di Pola. Parenzo 1876. 8. 4 fl.
- Oefele**, Freiherr E. Geschichte der Grafen v. Andechs. Innsbruck 1877. 8. 3 fl. 80 kr.
- Pajol**, le comte, général de division. Kleber, sa vie, sa correspondance. Paris 1877. 8. 4 fl. 80 kr.
- Peschel**, O. Geschichte des Zeitalters der Entdeckungen. 2. Aufl. Mit dem Bildnisse des Verfassers. Stuttgart 1877. 8. 7 fl. 20 kr.
- Philippson**, Dr. M. Wallenstein. Stuttgart 1876. 36 kr.
- Plutarch**, Der neue. Biographien hervorragender Charaktere der Geschichte, Literatur u. Kunst. Hrag. v. R. Gottschall. IV. Theil. Ulrich v. Hutten. Von H. Prutz. — Konrad Ekhof. Von H. Uhde. — Lord Byron. Von R. Gottschall. Leipzig 1876. 8. 3 fl. 80 kr.
- Polak**, Dr. J. E. Die österreichischen Lehrer in Persien. Vortrag gehalten am 13. Decb. 1876. (Vorlesungen des orientalischen Museums.) Wien 1876. 8. 30 kr.
- Popoff**, A. Die Verbindung Russlands mit den europäischen Mächten vor dem Kriege v. 1812. St. Petersburg 1876. 8. (In russischer Sprache.) 6 fl. 50 kr.
- Prokl**, V. Waldstein, Herzogs v. Friedland letzte Lebensjahre u. Tod in Eger. Nach Urkunden u. den neuesten Forschungen. Mit 5 lithogr. Beilagen. Falkenau a. E. 1876. 8. 1 fl. 90 kr.
- Patz**, Prof. W. Grundriss der Geographie u. Geschichte der alten, mittleren u. neueren Zeit f. d. oberen Classen höherer Lehranstalten. I. Bd. Das Alterthum. 15. vielfach umgearb. Aufl. Leipzig 1877. 8. 1 fl. 50 kr.
- Historisch-geogr. Schul-Atlas. 1. Abth. Die alte Welt. Mit erläut. Texte. 7. verbess. Aufl. Regensburg 1877. Quer-Fol. (10 Karten in Kupferst. n. color. auf 8 Taf.) 1 fl. 24 kr.
- Radenhausen**, C. Osiris. Weltgesetze in der Erdgeschichte. 1.—3. Bd. Hamburg 1875—76. 8. à 6 fl. 80 kr.
- Rambaud**, A. Français et Russes. Moscon et Sébastopol. Paris 1877. 8. 2 fl. 20 kr.
- Ranke**, L. v. Denkwürdigkeiten des Staatskanzlers Fürsten v. Hardenberg bis z. J. 1806. 4 Bände. Leipzig 1877. 8. 38 fl.
- Raumer**; siehe: Taschenbuch.
- Reiset**, de. Lettres inédites de Marie Antoinette et de Marie Clotilde de France, sœur de Louis XVI, reine de Sardaigne, publiées et annotées. Paris 1876. 18. 4 fl.
- Revue**, ungarische. Beiträge zur Kenntniss der Vergangenheit u. Gegenwart Ungarns. Red. v. Prof. Dr. M. Riedl. 2. Ausgabe. Budapest (1869) 1876. 8. 2 fl.
- Russland** u. das Testament Peter des Grossen; siehe: III. Haupt-Abth. 1. b. Zeit- u. Streitfragen.
- Ruthner**, Dr. A. Das Kaiserthum Oesterreich u. Ungarn in malerischen Original-Ansichten seiner reizendsten Landschaften u. grossartigsten Naturschönheiten, seiner bedeutendsten Städte u. ausgezeichnetsten Bauwerke in photogr. treu ausgeführten Stahlstichen. Mit beschreib. Text seiner Geschichte, seines Culturlebens u. seiner Topographie. 58.—61. Lfg. Wien 1876. 4. à 65 kr.
- Sammlung historischer Bildnisse**. III. Serie. 9. Bd. Maximilian I. der Grosse, Kurfürst v. Bayern. Von Otto v. Schaching. Freiburg i. B. 1876. 8. 1 fl. 20 kr.
- Sasse**, E. Das Zahlengesetz in der Völker-Reizbarkeit. Eine Anregung zur mathematischen Behandlung der Weltgeschichte. I. Statistik der neueren Geschichte v. Frankreich. Tabelle in Stein- u. Buchdruck. Brandenburg 1877. Fol. 60 kr.
- Soherr**, J. Germania. Zwei Jahrtausende deutschen Lebens. Culturgeschichtlich geschildert. Mit Bildern der ersten deutschen Künstler. (In circa 28 Heften.) 1.—2. Heft. Stuttgart 1876. Fol. à 95 kr.
- Schmeidler**, Dr. W. F. C. Geschichte des Königreiches Griechenland. Nebst einem Rückblick auf die Vorgeschichte. Heidelberg 1877. 8. 5 fl. 7 kr.



- Schneider**, Prof. Dr. J. Neue Beiträge zur alten Geschichte u. Geographie der Rheinlande. 8. Folge. Localforschungen u. die alten Heerstrassen u. Schanzen auf der rechten Rhein-Seite der Provinz Rheinpreussen u. in Westphalen. Düsseldorf 1876. 8. 90 kr.
- Sohler** v. Libloy, Prof. Dr. F. Aus der Türken- u. Jesuitenzeit vor u. nach dem J. 1600. Historische Darstellungen, zumal Fürsten- u. Volksgeschichte in den Karpathenländern. Berlin 1877. 8. 3 fl. 20 kr.
- Stebmayer**'s, J., grosses u. allg. Wappenbuch in einer neuen vollst. geordn. u. reich vermehrten Aufl. mit herald. u. histor.-geneal. Erläuterungen neu herausg. 144.—148. Lfg. Nürnberg 1877. 4. Subscr.-Preis à 3 fl. 60 kr., Einzel-Preis à 4 fl. 50 kr.
- Simonsfeld**, Dr. H. Andreas Dandolo u. seine Geschichtswerke. München 1876. 8. 2 fl. 16 kr.
- Smets**, M. Geschichte der österr.-ungar. Monarchie, das ist die Entwicklung des österr. Staatsgebildes v. seinen ersten Anfängen bis zu seinem gegenwärtigen Bestande. Ein Volksbuch nach den besten Quellen bearb. (In circa 16 Lfg.) 1.—2. Lfg. Wien 1877. 8. à 32 kr.
- Smiles**, S. Hilf dir selbst. Charakter-Skizzen u. Lebensschilderungen. Von dem Verfasser autorisirte Uebersetzung. 2. Aufl. Kolberg 1877. 8. 2 fl. 40 kr.
- Stanhope**, E. The French retreat from Moscow, and other historical essays. London 1876. 8. 5 fl. 80 kr.
- Taschenbuch**, Historisches. Begründet von Fr. v. Ranmer. Hrg. v. W. H. Riehl. 5. Folge. 6. Jahrg. Leipzig 1876. 8. 3 fl. 86 kr.
- Telohar**, Prem.-Lieut. F. Johann Freiherr v. Werth, kais. u. churbayer. General der Cavalerie. Augsburg 1877. 8. 90 kr.
- Thürheim**, A. Graf. Feldmarschall Carl Josef Fürst de Ligne, die „letzte Blume der Wallonen“. Eine Lebensskizze. Wien 1877. 8. 3 fl. 50 kr.
- Valvasor**, J. Weikhard Freiherr v. Die Ehre d. Herzogth. Krain. 1689—1877. 1.—5. Lfg. Laibach 1877. 4. à 50 kr.
- Vétault**, A. Charlemagne. Introduction par L. Gautier. Tours 1877. 8. 12 fl.
- Vulliemin**, L. Geschichte der schweizerischen Eidgenossenschaft. Deutsch v. J. Keller. 4. Lfg. Aarau 1877. 8. à 54 kr.
- Wackernagel**, W. Geschichte der deutschen Literatur. Ein Handbuch. 2. verm. u. verb. Aufl. (In 2 Bänden oder circa 12 Lfg.) I. Bd. 1. Lfg. Basel 1877. 8. 1 fl. 20 kr.
- Wattenbach**, W. Geschichte des römischen Papstthums. Vorträge. Berlin 1876. 8. 4 fl. 20 kr.
- Weber**, Dr. G. Allgemeine Weltgeschichte, mit besond. Berücksichtigung des Geistes u. Culturlebens der Völker u. mit Benützung der neueren geschichtl. Forschungen für die gebildeten Stände bearb. XII. Bd. Das Zeitalter der unbeschränkten Fürstenmacht im 17. u. 18. Jahrh. 2. Hälfte. Leipzig 1876. 8. 1 fl. 80 kr.
- Weiss**, Dr. J. B., Prof. in Graz. Lehrbuch der Weltgeschichte. VI. Bd. Das 18. Jahrh. 1. Hälfte. Russland, Schweden, Polen, Preussen, die Türkei, Persien, Oesterreich, Frankreich, Spanien, Korsika, England. Die Literatur der Anfkärung. 2. Hälfte. Der österr. Erbfolgekrieg. Der 7jähr. Krieg. Nordamerika. Ostindien. Wien 1877. 8. 7 fl. 50 kr.
- Wenck**, Dr. C. Die Wettiner im XIV. Jahrh., insbesond. Markgraf Wilhelm u. König Wenzel. Nebst einem Excurs: Der vogtländische Krieg, seine Ursachen, sein Verlauf u. seine Folgen. Leipzig 1877. 8. (Mit 1 genealog. Tabelle.) 1 fl. 96 kr.
- Wesendonck**, Dr. H. Die Begründung der neueren deutschen Geschichtsschreibung durch Gatterer u. Schlötzer, nebst Einleitung über Gang u. Stand derselben vor diesen. Eine von der philosophischen Facultät der Universität Leipzig gekrönte Preisschrift. Leipzig 1876. 8. 2 fl. 80 kr.
- Wessenberg**, J. Ph. Freiherr v. Briefe aus den Jahren 1848—1858 an Isfordink-Kostnitz, österr. Legationsrath a. D. 2 Theile. Leipzig 1877. 8. 7 fl. 60 kr.
- Wille**, Dr. J. Stadt u. Festung Frankenthal während des 30jähr. Krieges. Nebst einer Vorgeschichte ihrer Entstehung u. Entwicklung. Heidelberg 1877. 8. 1 fl. 44 kr.

- Wurzbach, Dr. C. v.** Biographisches Lexikon d. Kaiserthums Oesterreich. Enthaltend die Lebensskizzen der denkwürdigen Personen, welche seit 1750 in den österr. Kronländern geboren wurden, oder darin gelebt u. gewirkt haben. 32. Theil. Schrötter — Schwick. Mit 5 geneal. Tab. Wien 1876. 8. 3 fl. — Schwarzenberg — Seidl. Mit 5 geneal. Taf. Wien 1877. 8. 3 fl.
- Zanoni, E.** Pagine di storia contemporanea del risorgimento italiano. Torino 1876. 16. 2 fl. 60 kr.
- Zwiedineck-Südenhorst, H. v.** Dorfleben im 18. Jahrhundert. Culturhistorische Skizzen aus Inner-Oesterreich. Wien 1877. 8. 2 fl.

*4. Geographie, Topographie, Statistik, Atlasse, Karten, Reisebeschreibungen.*

- Alpen-Freund, Der.** Blätter für Verbreitung v. Alpenkunde unter Jung n. Alt in populären u. unterhalt. Schilderungen aus dem Gesamtgebiete der Alpenwelt n. mit praktischen Winken zur gennssvollen Bereisung derselben. In Verbindg. mit hervorragenden Alpenkennern hrsg. v. Dr. E. Amthor. Mit zahlr. Kunstheiligen in Schwarz-, Ton- u. Farbendruck. X. Bd. 6 Hefte. Gera 1877. à Hft 60 kr.
- Arendts, Prof. Dr. C.** Geographischer Schul-Atlas. Unter Rücksichtnahme auf die physikalischen Verhältnisse u. die neueste politische Gestaltung hrsg. Mit 27 Karten in Stahlst. 15. verm. u. verbess. Aufl. Regensburg 1876. Qn. gr. 4. 2 fl. 4 kr.
- Balbi's, A.,** allg. Erdbeschreibung oder Handbuch des geographischen Wissens. Eine systematische Encyclopädie der Erdkunde f. die Bedürfnisse der Gebildeten jedes Standes. 6. Anfl. Bearb. v. Dr. A. Arendts. 18.—25. Lfg. Wien 1876. 8. à 35 kr.
- Barkley, H. C.** Between the Danube and Black Sea; or, five years in Bulgaria. London 1876. 8. 7 fl. 80 kr.
- Behm;** siehe: Jahrbuch, geographisches.
- Beschreibung des Königreiches Württemberg.** 57. Heft. Oberamt Spaichingen. Hrsg. v. d. königl. statist.-topogr. Bureau. Mit 3 Tabellen, 1 geognost. kolor. Karte des Oberamtes n. 1 lith. Ansicht. Stuttgart 1876. 8. 2 fl. 88 kr.
- Blau, Dr. O.** Reisen in Bosnien u. der Herzegovina. Topogr. u. pflanzengeogr. Anzeichnungen. Mit 1 Karte u. Zusätzen v. H. Kiepert. Berlin 1877. 8. 3 fl. 80 kr.
- Bomsdorff, Th.** Eisenbahnkarte v. Oesterr.-Ungarn. 1:1,900,000. 38. Aufl. 8. Jahrg. 1877. Mit mehreren Beigaben. Nach dem Stande vom Jänner 1877 berichtigt u. wesentl. bereichert. Teschen. Fol. 80 kr.
- Brachelli, Hofr. Prof. Dr. H. F.** Die Staaten Europa's. Vergleichende Statistik. 3. umgearb. Anfl. 5.—6. Heft. (Schluss.) Staats-Verfassung. Brünn 1876. 8. à 1 fl. 24 kr.
- Braun, Fr.** Transparente Himmelskarte. Mit Textheft. Stuttgart 1876 4. 3 fl.
- Chavanne.** Die englische Nordpol-Expedition; siehe: III. Haupt-Abth. 1. b. Sammlung.
- Choisy, A.** L'Asie mineure et les Turcs en 1875. Souvenirs de voyage. Paris 1876. 18. 2 fl. 30 kr.
- Conducteur, Der.** Officielles Coursebuch der österr.-ungar. Eisenbahnen. Fahrpläne der österr.-ungar. Eisenbahn-, Post- u. Dampfschiff-Course, nebst den wichtigsten Eisenbahnverbindungen des Auslandes mit einer Eisenbahnkarte für Mitteleuropa u. Wiener Fremdenführer. 1877. 10.—12 Hefte. Wien. à 50 kr.
- Correspondenz-Blatt der afrikanischen Gesellschaft.** Hrsg. v. dem Obmann des Ausschusses. Red. Stabsarzt Dr. Helbig. 5. Jahrg. 1877. (2 Bd.) Nr. 21—28. Dresden 8. 1 fl. 80 kr.
- Diefenbach, Dr. L.** Die Volksstämme der europäischen Türkei. Frankfurt a. M. 1877. 8. 1 fl. 44 kr.
- Fahrten in den Hohen Tauern.** Reiseskizzen v. J. A. R. 1.—2. Serie. Innsbruck 1877. 16. 70 kr.
- Fallmerayer, Dr. J. Ph.** Fragmente aus dem Orient. 2. mit einem Anhang verm. Anfl. Durchgesehen u. eingeleitet v. Dr. G. M. Thomas. Stuttgart 1877. 8. 6 fl.

- Flaggen**, Die, aller Nationen. Tabelle u. die Bevölkerung n. den derzeitigen Stand d. Kriegs- u. Handelsschiffe eines jeden Staates. Hamburg 1877. 16. 36 kr.
- Frühwald**, Dr. K. Neuestes Orts-Lexikon f. d. im Reichsrathe vertretenen Königreiche u. Länder. Ein alphabetisch geordnetes Verzeichniss sämtlicher Ortsgemeinden mit Angabe der Bezirksgerichte, Gerichtshöfe 1. Instanz, Gerichtshöfe. II. Instanz u. Bezirks-Hauptmannschaften, in deren Sprengel dieselben gelegen sind, nebst einer übersichtl., nach Ländern u. Instanzen gereihten Darstellung aller Gerichte etc. Zum Gebrauche der k. k. Gerichte, Staats-Anwaltschaften u. politischen Behörden etc. Mit Berücksichtigung aller bis Ende des J. 1876 kundgemachten Verordnungen. Wien 1877. 8. 4 fl.
- General-Karte** v. Oesterreich-Ungarn. Teschen 1876. Fol. Chromolith. 1 fl.
- von Central-Europa. Hrsg. v. k. u. k. milit.-geogr. Institute in Wien. 1:300.000. Blatt A. 4; B. 1., 3; C. 8; E. 2., 3.; F. 2., 5.; O. 1., 6., 8.; P. 4., 5.; Q. 5., 7. Wien 1876—77. Fol. Kupferst. à 50 kr.
- General-Strassen- u. Ortskarte** des österr.-ungar. Reiches, nebst ganz Südwest-Deutschland n. einem grossen Theile v. Nord-Italien, der Schweiz, der Türkei u. der übrigen angrenzenden Länder. 4 Blatt. Lith. u. color. Mit chromolith. Terrain. Wien 1877. Imp. Fol. 6 fl.
- Gregorovius**, F. Wanderjahre in Italien. V. Bd. Apulische Landschaften. Leipzig 1877. 8. 3 fl. 44 kr.
- Hand-Atlas** der neuesten Geographie f. höhere Bildungs-Anstalten. Von Scheda u. Steinhauser. Blatt 19: Oesterr. unter u. ob der Enns, Salzburg, Steiermark, Kärnten, Krain, Görz mit Gradiska, Triest, Istrien 1:1,000,000. — Blatt 20: Tirol u. Vorarlberg 1:1,000,000. — Blatt 21: Böhmen, Mähren u. Schlesien 1:1,000,000. — Blatt 22. Galizien u. Lodomerien mit Krakau, Bukowina 1:800,000. Wien. Fol. Kupferst. n. color. à 40 kr.
- Handbüchlein**, Statistisches, der k. Hauptstadt Prag f. d. Jahr 1875. Hrsg. v. der statist. Commiss. d. k. Hauptstadt Prag unter Red. des Directors Prof. J. Erben. Deutsche Ausgabe. Prag 1876. 8. 90 kr.
- Handtke**, F. Generalkarte des schwarzen Meeres nebst Kriegsschauplatz in der europ. u. asiatischen Türkei. Mit den Karten des Bosphorus n. der Dardanellenstrasse. Glogau 1877. Imp. Fol. 75 kr.
- Hellwald**, Fr. v. Die Erde u. ihre Völker. Ein geographisches Hausbuch. 13.—28. Lfg. Stuttgart 1876. 8. (Mit eingedr. Holzschn. u. Tondruckbildern.) à 30 kr.
- Heusinger**, Lient. E. Einblicke in d. gegenwärtigen Zustände des türkischen Reiches. Nach eigenen Beobachtungen n. nach handschriftl. Mittheilungen eines Officiers im Gefolge des früheren engl. Gesandten bei der Pforte Lord Stratford de Redcliffe. Braunschweig 1877. 8. 76 kr.
- Hobohm**, H. Project der Canalisirung. Ent- u. Bewässerung des „Alföld“ (der ungar. Tiefebene) n. der Anlage v. Eisenbahnen u. Landstrassen, nebst Kostenanschlägen u. Ertrags-Berechnungen dieser Anlagen. u. die Berechnung der Verzinsung u. Amortisation des Capitals durch jährliche Beiträge nach den Bonitäten der Grundstücke. (Ungarisch n. deutsch.) Wien 1873. Fol. 6 fl.
- Hunfalvy**, P. Ethnographie v. Ungarn. Mit Zustimmung des Verfassers in's Deutsche übertragen v. Prof. J. H. Schwickler. Budapest 1877. 8. 4 fl. 50 kr.
- Jahrbuch**, Statistisches, f. d. Jahr 1874. Hrsg. v. der k. k. statist. Central-Commiss. 2. Heft. Landwirthschaftl. Production, Viehstand, Marktpreise, Montan-Industrie, Wien 1876. 8. 65 kr. — 6. Heft. Privat- u. Strafrechtspflege. Wien 1877. 8. 1 fl. 20 kr. — 8. Heft. Vereine, Actien-Gesellschaften etc. Wien 1876. 8. 1 fl. 60 kr. — Für das Jahr 1875. 11. Heft. Armee u. Kriegs-Marine. Wien 1876. 8. 40 kr. — 9. Heft. Sparcassen. Wien 1877. 8. 45 kr.
- Statistisches f. d. Jahr 1874. Hrsg. v. statist. Bureau der königl. dalmat.-croat.-slavon. Landes-Regierung. (Deutsch u. croatisch.) Agram 1876. 8. 4 fl.
- Geographisches. VI. Bd. 1876. Unter Mitwrkg. v. A. Auwers, C. Brunnh. K. v. Fritsch etc. hrsg. v. E. Behm. Gotha 1876. 8. 5 fl. 7 kr.
- Janisch**, J. A. Topographisch-statistisches Lexikon v. Steiermark mit historischen Notizen u. Anmerkungen 10.—11. Heft. Graz 1876. 8. (Mit à 2 Steintaf.) à 65 kr.

- Joanne, A.** Itinéraire général de la France. Avec 21 cartes, 4 plans et 2 panoramas. Paris 1876. 8. 10 fl.
- Kanitz, F.** Donau-Bulgarien u. der Balkan. Histor.-geogr.-ethnogr. Reise-studien aus d. Jahren 1860—1876. II. Bd. Mit 33 Illstr. im Texte n. 10 Taf. Leipzig 1877. Lex. 8. 11 fl. 40 kr.
- Kiepert, H.** Karte der Dobrudja. 1:540.000. Berlin 1877. Fol. Chromolith. 60 kr.
- Karte v. der Walachei n. Bulgarien. 1:1.000.000. Berlin 1877. Fol. Lith. u. color. 95 kr.
- Politische Uebersichtskarte der asiatischen Türkei. 1:4.000.000. Berlin 1877. Fol. Lith. u. color. 80 kr.
- Kilometer-Zeiger** der Eisenbahnen in Oesterreich-Ungarn nach dem Stande vom Jänner 1877. Teschen. Tabelle in Fol. 60 kr.
- Kloden, G. A. v.** Handbuch der Erdkunde. 3. verm. u. verbess. Aufl. 36.—39. Lfg. Berlin 1876. 8. à 60 kr.
- Kozenn's, B.** Geographischer Schul-Atlas, f. d. k. k. Militär-Bildungs-Anstalten bearb. v. GM. C. Sonklar v. Innstädten. Ausgabe I, f. d. 1. Jahrg. der k. k. Militär-Unter-Real-schulen. (8 Karten.) Wien 1876. 4. 60 kr. — Ausgabe II, für den 2., 3. u. 4. Jahrg. der k. k. Milit.-Unter-Real-schulen. u. für den 1. Jahrg. der k. k. Cadeten-Schulen. (20 Karten.) Wien 1876. Quer gr. 4. in Lex. 8. Cartonirt 1 fl. 60 kr. — Ausgabe III, für den 1. u. 2. Jahrg. der k. k. Militär-Ober-Real-Schulen u. für den 2. u. 3. Jahrg. der k. k. Cadeten-Schulen. 30 Karten. Wien 1876. Quer gr. 4. in Lex. 8. 2 fl. 40 kr. — Ausgabe IV, in 57 Karten. Wien 1876. Quer gr. 4. in Lex. 8. 4 fl.
- Krummel, Dr. O.** Die äquatorialen Meeresströmungen des atlantischen Oceans u. das allg. System der Meeres-Circulation. Leipzig 1877. 8. (Mit 2 Karten.) 1 fl. 44 kr.
- Mayr, Minist.-R. Prof. Dr. G.** Die Organisation der amtl. Statistik u. der Arbeitsthätigkeit der statist. Bureaux. Ergebnisse einer Umfrage bei den staatl. statist. Bureaux. Vorgelegt der Versammlung der permanenten Commiss. des internationalen statist. Congresses zu Budapest. Hrg. vom königl. bayer. statist. Bureau. München 1876. 8. 95 kr.
- Mittheilungen** aus Justus Perthes geogr. Anstalt d. wichtige neue Erforschungen auf d. Gesamtgebiete der Geogr. v. Petermann; siehe: IV. Haupt-Abth. 2. Mittheilungen.
- Moltke, Hptm. im Generalst., später Gen.-Feldmarschall, H.** Briefe d. Zustände u. Begebenheiten in der Türkei aus den Jahren 1835 bis 1839. 2. Aufl. Mit 1 Karte. Berlin 1876. 8. 4 fl. 80 kr.
- Müller, A.** Donauanstau u. Walhalla. 13., mit den kurz gefassten Biographien der Walhalla-Genossen verm. Aufl. Mit 2 Stahlst. n. Tabellen. Regensburg 1876. 8. 75 kr.
- Noë, H.** Deutsches Alpenbuch. Die deutschen Hochlande in Wort u. Bild. 14.—22. Lfg. (II. Bd. Tirol u. das salzburgische Hochgebirge.) 2.—10. Lfg. Glogau 1877. 8. à 45 kr.
- Ortlerführer, Der.** Mit besond. Berücksichtigung des österr. Theiles nach den besten Quellen bearb. u. zusammengestellt v. der alpinen Gesellschaft „Wilde Bänder“. Mit 1 Karte. Wien 1876. 8. 2 fl.
- Paul, Berg-R. C. M.** Geologische Uebersichts-Karte des Herzogthums Bukovina. Nach seinen eigenen f. d. k. k. geolog. Reichsanstalt durchgeführten Aufnahmen u. mit Benützung der Arbeiten der Herren Br. O. v. Petrino, Berg-R. B. Walter, D. Stur u. Prof. J. Niedzwiedski entworfen. 1:284.000. Wien 1876. Fol. 2 fl.
- Peschel, Gesch. des Zeitalters der Entdeckungen; siehe: II. Haupt-Abth. 2. Peschel.**
- Plan v. Hermannstadt.** 1875. 1 Zoll = 40 Klafter. 5 Blatt. Mit Gassen- u. Häuser-Verzeichniss. Hermannstadt 1877. Fol. 2 fl.
- Prschewalski, Obstlt. N. v.** Reisen in der Mongolei, im Gebiet der Tanguten u. den Wüsten Nordtibets in den Jahren 1870—1873. Autoris. Ausgabe für Deutschland. Aus dem Russischen u. mit Anmerkungen versehen v. A. Kohn. Mit 22 Illstr. n. 1 Karte. Jena 1877. 8. 7 fl. 20 kr.
- Ptaschnik, J.** Leitfaden beim Lesen der geographischen Karten. Für den geogr. Unterricht an Gymnasien entworfen. 6. Aufl. Wien 1876. 8. 90 kr.

- Pütz**, Grundriss d. Geographie u. Geschichte; siehe II. Haupt-Abth. 1. Pütz.
- Recharhor**, J. Lienz in Tirol u. seine Gegend. Handbüchlein f. Touristen. Mit besond. Berücksichtigung der Gebirgstouren u. Darstellung der Glockner- u. Venediger-Fahrten. Brixen 1876. 8. 40 kr.
- Regulirung**, Die, des Saveflusses, dann die Ent- u. Bewässerung des Savethales in Croatien u. Slavonien mit besond. Berücksichtigung des croat.-slavon. Grenzgebietes. Als Manuscript gedruckt u. hrsg. v. Anordnung des k. k. General-Commando in Agram als Laudes-Verwaltungsbehörde der croat.-slav. Militär-grenze. Agram 1876. 8. (Mit 6 Karten.) 7 fl. 20 kr.
- Reise** der österr. Fregatte Novara um die Erde in d. Jahren 1857, 1858, 1859, unter den Befehlen des Commodore B. v. Wüllerstorff-Urbair. Beschreibender Theil v. Dr. K. v. Scherzer. 5. Volksausg. 4.—15. Lfg. Wien 1876. 8. (Mit eingedr. Holzschn., Tondruck-Bildern, Plänen u. Karten.) à 30 kr.
- Siehe: Spitzka.
- Sandoz**, M. Curvimètre à cadran. Paris 1876. 7 fl. 60 kr.
- Scheda** u. **Steinhauser**; siehe: Hand-Atlas.
- Generalkarte v. Europa in 25 Blättern. 1:2,592,000. Neueste Aufl. mit besonderer Berücksichtigung d. Eisenbahnen 1872. Rev. u. nachgetragen bis 1877. Wien 1877. Chromolith. Imp. Fol. 15 fl., mit Grenzcolorit 22 fl.
- Schlaöcher**, Hptm. J. Grosse Generalkarte v. Mittel-Europa. Nach den neuesten Quellen bearb. 1:1,200,000. Nr. 11. Bosnien, Herzegovina, Serbien u. Montenegro, nebst einem grossen Theile v. Albanien, Bulgarien u. den angrenzenden Ländern der österr.-ungar. Monarchie. — Nr. 12. Rumänien u. Bulgarien. Wien 1876. 8. à 1 fl. 30 kr.
- — Karte des russisch-türkischen Kriegsschauplatzes, inclusive Süd-Russland, den schwarzen Meere u. Klein-Asien. 1:1,200,000. Wien. Fol. 5 Blätter. Directe beim Herausgeber: Neubau, techn. Militär-Akademie 1 fl., im Buchhandel 1 fl. 25 kr.
- Schneller**, Ch. Skizzen u. Culturbilder aus Tirol. Innsbruck 1877. 8. 1 fl. 80 kr.
- Schwicker**, Prof. J. H. Statistik des Königreiches Ungarn. Nach den neuesten Quellen bearb. Stuttgart 1877. 8. 10 fl. 14 kr.
- Semenow**, P. Geographisch-statistisches Wörterbuch des russischen Reiches. Hrsg. im Auftrage der kais. russ.-geogr. Gesellschaft I.—IV. Theil. St. Petersburg 1863—1877. 4. In russischer Sprache. à 7 fl. 80 kr.
- Škwor**, Hptm. J. Orts-Lexikon v. Oesterreich-Ungarn, enthaltend nebst der Ortschaft die Nachweisung des politischen Bezirkes, des Bezirksgerichtes, des Gerichtshofes (in den im Reichsrathe vertretenen Königreichen u. Ländern auch des Finanz-Bezirkes), des Heeres- (Marine-) Ergänzungsbezirkes u. der Landwehr- (Landeschützen-) Bataillons, zu welchem dieselbe gehört. I. Theil. Im Reichsrathe vertretene Königreiche u. Länder v. Oesterreich. Wien 1876. 8. 3 fl. 50 kr.
- Spezialkarte** der österr.-ungar. Monarchie. Hrsg. v. k. k. milit.-geogr. Institute. 1:75,000. Zone 3. Col. 30; Zone 4. Col. 31; Zone 8. Col. 30 u. 33; Zone 9. Col. 33; Zone 10. Col. 31, 33 u. 34; Zone 11. Col. 10, 31—33; Zone 12. Col. 10; Zone 13. Col. 30; Zone 14. Col. 8, 32—33; Zone 17. Col. 29; Zone 18. Col. 10; Zone 19. Col. 28 u. Zone 22. Col. 28. Col. Wien 1876. Fol. Kupferst. Für Angehörige des k. k. Heeres, der Kriegs-Marine, der beiderseitigen Landwehren, dann der Personen ausser Dienst à 25 kr., Aufspannen (achttheilig) per Blatt 30 kr., Schubert 50, 75 kr. u. 1 fl.
- Spitzka**, Reg.-R. J. Uebersichtliche Darstellung der unter dem Titel: „Reise der österr. Fregatte Novara um die Erde i. d. Jahren 1857, 1858, 1859 unter den Befehlen des Commodore B. v. Wüllerstorff-Urbair erschienenen Publicationen. Nebst Schlussbericht der Novara-Commission der kais. Akad. d. Wissensch. an Se. Maj. den Kaiser über die Vollendung der wissenschaftl. Publicationen der Novara-Expedition u. der geschichtl. Darstellung dieser Expedition. Im Auftrage der Novara-Comm. der kais. Akademie der Wissensch. zusammengestellt zur Orientirung f. d. Käufer u. zur Erleichterung der Ordnung f. d. Besitzer des ganzen Werkes. Wien (Gerold) 1877. 4. Gratis.

- Statistique internationale**, publiée sur l'ordre du congrès international de statistique. Tome I. Statistique internationale des villes. 1. sect. Mouvement de la population. Tome I. Rédigé par Dir. J. Körösi. Ouvrage publié par la commune de Budapest. Budapest 1876. 4. 6 fl.
- Steinhauser**, A. Atlas zum Unterricht in der Vaterlandskunde. 12 Blätter. Wien 1877. Quer-Fol. 1 fl. 50 kr.
- Stieler's**, A. Karte des deutschen Reiches u. der Nachbarländer. 1:740.000. 25 color. Blätter in Kupferst. Neue Aufl. 1876. Revid. u. ergänzt v. Dr. H. Berghaus. 1.-5. (Schluss) Lfg. Gotha. Fol. à 2 fl. 16 kr.
- Stoffel**, G. Topographisches Wörterbuch des Ober-Elsasses, die alten u. neuen Ortsnamen enthaltend. Im Auftrage der Industrie-Gesellschaft v. Mülhausen hrsg. 2. Aufl. Colmar 1876. 8. 12 fl.
- Strahalm**, F. Politisch-statistische Tafel der österr.-ungar. Monarchie. Enthält alle wissenswerthen Daten über Lage, Ausdehnung, Flächeninhalt, Bevölkerung, Regierung, Kriegsmacht n. Finanz-Gebahrung der österr.-ungar. Monarchie, sowie die neuesten u. genauesten Angaben v. Flächeninhalt, Bevölkerung, Regierung, Staatshaushalt, Land- u. Forstwirtschaft, Berg- u. Hüttenwesen, Landwehr-Verwaltung. Unterricht, Communicationen, Handel, Creditwesen u. Gewerbe der im Reichsrathe vertretenen Königr. n. Länder n. der Länder der ungar. Krone. 2. Aufl. Wien u. Pest 1877. Fol. 50 kr.
- Tissot**, V. Voyage au pays des milliards. 29<sup>e</sup> édit. Paris 1876. 8. 3 Bde. à 2 fl. 24 kr.
- Topographie v. Niederösterreich** (Schilderung v. Land, Bewohnern n. Orten), unter Mitwirkung v. Dr. J. Bauer, M. A. Becker, C. Czaplowsky n. Anderen nach den besten Quellen u. dem neuesten Stande der Forschungen bearb. u. hrsg. v. Vereine f. Landeskunde v. Niederösterreich. II. Bd. I. Heft. Wien 1876. 4. à 1 fl., für Vereins-Mitglieder à 70 kr.
- Ule**, Dr. O. Die Erde u. die Erscheinungen ihrer Oberfläche in ihrer Beziehung zur Geschichte derselben u. zum Leben ihrer Bewohner. Eine physikalische Erdbeschreibung nach E. Reclus. Mit 30 Buntdruckkarten, sonstigen Beilagen u. circa 300 Text-Illustr. 31. (Schluss-) Lfg. Leipzig 1876. 4. à 45 kr.
- Verzeichnisse der Postämter, dann der Telegraphen-, Eisenbahn- und Dampfschiff-Stationen der österr.-ungar. Monarchie**. Taxirungs-Behelf zur Berechnung der inländ. Fahrpost-Gebühren zum Gebrauche für die k. k. Postämter. Verfasst im Post-Cours-Bureau des k. k. Handels-Ministeriums. Wien 1877. 4. (Mit 1 Steintaf.) 1 fl. 50 kr.
- Alphabetisches, der im Königreiche Sachsen belegenen Stadt- u. Landgemeinden nebst den zugehörigen, besonders benannten Wohnplätzen, ingleichen der Rittergüter u. der sonst exempten Grundstücke nach Kreishauptmannschaften u. amthauptmannschaftl. Verwaltungs-Bezirken geordnet, nebst alphabetischem Orts-Register. Bearb. nach officiellen Unterlagen durch das statist. Bureau des königl. Ministeriums des Innern. Dresden 1876. 8. 3 fl. 60 kr.
- Weiss**, Archiv- u. Bibl.-Dir. K. Topographie der Stadt Wien. Hrsg. v. Verein f. Landeskunde v. Niederösterreich. (Aus: „Topographie v. Niederösterreich.“) Wien 1876. 4. 1 fl. 25 kr.
- Wessely**, Gen.-Domänen-Inspr. J. Das Karstgebiet Milit.-Croatiens u. seine Rettung, dann die Karstfrage überhaupt. Hrsg. v. k. k. General-Commando in Agram als Landes-Verwaltungsbehörde der croat.-slavon. Militärgrenze. Agram 1876. 8. (Mit 1 Karte.) 4 fl. 80 kr.
- Yriarte**, Ch. Bosnie et Herzégovine. Souvenirs de voyage pendant l'insurrection. Ouvrage enrichi de 15 dessins de vierge d'après les croquis de l'auteur et d'une carte spéciale. Paris 1876. 18. 2 fl. 60 kr.
- Zeitschrift des deutschen n. österr. Alpenvereines**. In zwanglos erscheinenden Heften. Red. v. Prof. Dr. K. Hanshofer. Jahrg. 1877. VII. Bd. 2. Heft. München. 8. 2 fl. 16 kr.
- Zingerle**, J. v. Schildereien aus Tirol. Innsbruck 1877. 8. 1 fl. 80 kr.

5. Mathematik. Aufnahme. Zeichnungslehre. — 6. Naturwissenschaften u. Technologie.

- Aokermann, Prof. R.** Ueber den Einfluss von Silicium, Schwefel, Phosphor und Mangan auf die Eigenschaften des Eisens n. d. die Beziehungen von Wolfram u. Titan zu Eisen. Nach dem Engl. („Iron“ 1875) in's Deutsche übertragen v. J. v. Ehrenwertb. (Aus: „Zeitschrift des berg- u. hüttenmänn. Vereins f. Steierm. n. Kärnten.“) Leoben 1877. 8. 1 fl.
- Annalen der Physik u. Chemie.** Hrsg. v. J. C. Poggeendorff. Ergänzung. 8. Band. 1. Stück. Nebst 1 Fig.-Tafel. Leipzig 1876. 8. 2 fl. 40 kr.
- der k. k. Sternwarte in Wien. Hrsg. v. Reg.-R. Prof. Dr. E. v. Littrow. 3. Folge. 25. Bd. Jahrg. 1875. Wien 1876. 8. 5 fl. 50 kr.
- Archiv der naturwissenschaftlichen Landesdurchforschung v. Böhmen.** III. Bd. 2. Abth. Die Arbeiten der geologischen Abtheilung. 3. Heft. Prag 1876. 4. 2 fl.
- Arsène-Olivier.** Les nouveaux ballons. Études présentée à la Société franç. de navigations aeriennes. Paris 1876. 8. 60 kr.
- Berthelot.** Die chemische Syntbese; siehe: III. Haupt-Abth. 1. b. Bibliothek, Internationale.
- Bibliotheca historico-naturalis, physico-chemica et mathematica od. systematisch geordnete Uebersicht der in Deutschland n. dem Anlande auf dem Gebiete der gesammten Naturwissenschaften u. der Mathematik neu erschienenen Bücher.** Hrsg. v. Prof. Dr. A. Metzger. 26. Jahrg. 1. Hälfte. Jänner—Juni 1876. Göttingen 1876. 8. 72 kr.
- Bothe, Dir. Dr. F.** Physikalisches Repetitorium od. die wichtigsten Sätze der elementaren Physik. Zum Zwecke erleicht. Wiederholung übersichtl. zusammengestellt. 3. umgearb. u. vervollst. Aufl. Braunschweig 1877. 8. (Mit 1 Tab.) 2 fl. 4 kr.
- Boué, Dr. A.** Ueber die Fortschritte des Wissens durch Professoren u. Privat-Gelehrte, über die Lehre der geognost. Ländertypen n. die Methode der geolog. Muthmassungen a priori. (Aus: „Sitzungsber. d. Akad. d. Wissensch.“) Wien 1876. 8. 20 kr.
- Brehm's, A. E.** Thierleben. 2. Aufl. Mit Abbildgn. nach der Natur v. Kretschmer, G. Mützel u. E. Schmidt. 1.—15. Lfg. Leipzig 1876. Lex.-8. (Mit eingedr. Holzschn. n. Holzschnitttafeln.) à 60 kr.
- Breithaupt, F. W.** Magazin der neuesten mathematischen Instrumente des mathem.-mechanischen Institutes. 5. Heft. Die Nivellir-Instrumente. ihre Beschreibung, Prüfung u. Berichtigung, sowie Anwendung. Von Dr. O. Börsch. Cassel 1876. 8. (Mit 11 Taf.) 6 fl. — 6. Heft. Theodolite; ihre Beschreibung, Prüfung, Berichtigung und Anwendung, mit einer Anleitung üb. Theodolite im Allg. Von Dr. O. Börsch. Cassel 1876. 8. (Mit 13 Taf.) 3 fl. 60 kr.
- Glebsch, A.** Vorlesungen üb. Geometrie. Bearb. u. hrsg. v. Dr. F. Lindemann. Mit einem Vorworte v. F. Klein. I. Bd. Leipzig 1876. 8. (Mit eingedr. Holzschn.) 14 fl. 40 kr.
- Cotta, B. v.** Beiträge zur Geschichte der Geologie. I. Abth. Auch unt. d. Titel: Geologisches Repertorium. Mit einem vollst. Index. Leipzig 1877. 8. 5 fl. 40 kr.
- Darwin, Ch.** Ueber den Bau u. die Verhütung der Corallencriffe. Nach der 2. durchges. Ausgabe aus dem Engl. übersetzt v. J. V. Carus. Mit 3 Karten u. 6 Holzschn. im Texte. Stuttgart 1876. 8. 4 fl. 80 kr.
- Gesammelte Werke. Autoris. deutsche Ansg. Aus dem Engl. übersetzt v. J. V. Carus. Mit über 200 Holzschn., 7 Photogr., 4 Karten u. d. Porträt d. Verfassers. 42.—51. Lfg. Stuttgart 1877. 8. à 72 kr.
- Delabar, G.** Das Wichtigste aus der Farbenlehre f. Lehrer n. Schüler an Ober-Realsschulen, Industrie- u. Gewerbeschulen etc., sowie zum Selbststudium. Mit 25 Fig. auf 2 lith. Farbentaf. u. 2 Holzschn. (Aus des Verf. „Anleitung zum Linear-Zeichnen“, 5. Heft.) Freiburg i. B. 1875. 8. 1 fl. 44 kr.
- Doll, Dr. M.** Die Nivellir-Instrumente u. deren Anwendung. Mit 5 Taf. Stuttgart 1876. 8. 1 fl. 80 kr.
- Düring, Dr. E.** Kritische Geschichte der allg. Principien der Mechanik. Von der philos. Facultät der Universität Göttingen mit dem 1. Preise der Bencke-Stiftung gekrönte Schrift. 2. theilweise umgearb. u. m. einer Anleitung zum Studium der Mathematik vermehrte Auflage. Leipzig 1877. 8. 4 fl. 50 kr.

- Fortschritte**, Die, auf dem Gebiete der Geologie. Nr. 2, 1874—1875. (Aus: „Vierteljahres-Revue der Naturwissensch.“) Leipzig 1876. 8. à 1 fl. 20 kr.
- Frick**, Dr. J. Die physikalische Technik od. Anleitung zur Anstellung von physikal. Versuchen und zur Herstellung von physikal. Apparaten mit möglichst einfachen Mitteln. 5. verm. u. verbess. Aufl. Mit 998 in den Text eingedr. Holzschn. Braunschweig 1876. 8. 7 fl. 20 kr.
- Grassi**, G. Sulla misura delle altezze mediante il barometro. Milano 1876. 8. 3 fl. 30 kr.
- Haeckel**, Prof. E. Anthropologie od. Entwicklungsgeschichte d. Menschen. Gemeinverständl. wissenschaftl. Vorträge üb. die Grundzüge der menschlichen Keimes- od. Stammesgeschichte. Mit 15 Taf., 330 Holzschn. u. 44 genet. Tab. 3. umgearb. Aufl. Leipzig 1877. 8. 10 fl. 20 kr.
- Handwörterbuch**, Neues, der Chemie. Auf Grundlage des v. Liebig, Poggenдорff u. Wohler, Kolbe u. Fehling hrag. Handwörterbuches der reinen und angewandten Chemie und unter Mitwirkung v. Bunsen, Fittig, Fresenius etc. bearb. u. redig. v. Prof. Dr. H. v. Fehling. Mit in den Text eingedr. Holzschnitten. 22. Lfg. Braunschweig 1877. 8. à 1 fl. 44 kr.
- Hann**, Dr. J. Zur barometrischen Höhenmessung. (Aus: „Sitzungsber. d. Akad. d. Wissensch.“) Wien 1876. 8. 15 kr.
- Hartmann**, J. Lehrbuch der Zeitbestimmung u. Zeitrechnung f. höhere Lehranstalten u. zum Selbstunterrichte. München 1876. 8. 1 fl. 20 kr.
- Hayek**, Prof. Dr. G. Handbuch d. Zoologie. 6. Lfg. Mit 53 Abbildgn. Wien 1876. 8. 1 fl.
- Herrmann**, Katechismus der Feldmesskunst; siehe: III. Haupt-Abth. 1. b. Weber's Katechismen.
- Hetsch**, G. F. Anleitung zum Studium der Perspective u. deren Anwendung. Nach der 3. dänischen Aufl. deutsch bearb. v. Dr. J. Scholz. Leipzig 1877. 8. (Mit 1 Kupfertaf.) 1 fl. 50 kr.
- Hoffmann** u. Friedl; siehe: Sammlung.
- Hrabak**, Prof. J. Gemeinnütziges, mathematisch-technisches Tabellenwerk. Eine möglichst vollst. Sammlung von Hilfs-Tabellen f. Rechnungen mit u. ohne Logarithmen. Nebst zeitsprech. Maass-, Gewichts- u. Geldrechnungstabellen, insbes. für das metr. und engl., österr. u. preuss. Maass- u. Gewichts-System. 2. Ster.-Aufl. Leipzig 1876. 8. 4 fl. 30 kr.
- Die Dampfmaschinen-Berechnung mittelst prakt. Tabellen u. Regeln auf wissenschaftl. Grundlage. Zur leichten, schnellen u. sicheren Anwendung auf alle Gattungen (doppelt wirk.) Dampfmaschinen mit Curbel-Bewegung. Mit einem „tabellarischen Theile“ in besond. Hefte. 3. wesentl. bereich. u. gänzl. umgearb. Aufl. Mit 28 in den Text eingedr. Holzschn. Prag 1877. 8. 3 fl. 60 kr.
- Hunfalvy**. Ethnographie v. Ungarn; siehe: II. Haupt-Abth. 4. Hunfalvy.
- Jelinek**, Hofr. Dr. C. Anleitung zur Anstellung meteorologischer Beobachtungen u. Sammlung von Hilfstafeln. 2. umgearb. u. verm. Ausg. Wien 1876. 8. 1 fl. 50 kr.
- Karmarsch** u. Heeren's technisches Wörterbuch; siehe: III. Haupt-Abth. 1. b. Karmarsch.
- Kautzner**, Prof. A. Ueber Geschichte u. Bedeutung alter u. neuer Maass-Systeme u. Gradmessungen. (Aus: „Mittheilungen d. naturwiss. Vereines f. Steiermark.“) Graz 1877. 8. 50 kr.
- Klein**, Dr. H. J. Kosmologische Briefe üb. die Vergangenheit, Gegenwart u. Zukunft des Weltbaues. Für Gebildete. 2. verbess. u. beträchtl. vermehrte Aufl. Mit dem Bildnisse des Verfassers. Graz 1877. 8. 3 fl.
- Krause**, Dr. G. Tabelle zum Gebrauche f. chemische, technische, mineralogische u. pharmaceutische Laboratorien, Real- u. Gewerbeschulen enthält. die Namen, Symbole, Quantitäten, Atom- u. Äquivalentgewichte, Volumgewichte, specif. Gewichte, Härten, Schmelzpunkte (Siedepunkte), specif. Wärmen, Jahre der Entdeckung u. die Namen der Entdecker der chemisch. Elemente. 2. verbess. Aufl. Köthen 1876. 4. 60 kr.
- Littrow**, J. J. v. Die Wunder des Himmels od. gemeinfassl. Darstellung des Welt-Systems. 6. Aufl. Nach den neuesten Fortschritten der Wissensch. bearb. v. Dir. Prof. K. v. Littrow. 3. Ausg. derselb. Redaction. Mit mehr als 100 Bildern. Karten-Beilagen u. Illustr. (In 32 Lfgn.) 1.—7. Lfg. Berlin 1876. à 30 kr.



- Lorber**, Prof. F. Ueber die Genauigkeit der Längenmessungen mit Messlatten, Messhand, Messkette und Drehlatte. Wien 1877. 8. 70 kr.
- Lorenz**, Minist.-R. Dr. J. R. Ueber Bedeutung u. Vertretung der land- u. forst-wirtschaftl. Meteorologie. Wien 1877. 8. 80 kr.
- Lubbock**, Sir John. Blumen u. Insecten in ihren Wechselbeziehungen dargestellt. Nach der 2. Aufl. übersetzt von A. Passow. Mit 130 eingedr. Holzschn. Berlin 1877. 8. 2 fl. 40 kr.
- Mansfield**, C. B. Aerial navigation. Edited by R. B. Mansfield. With preface by J. M. Ludlow. London 1876. 8. 7 fl. 90 kr.
- Mayer**, Prof. E. Ueber die Gestalt u. Grösse der Erde. Eine histor.-geodät. Studie. (Aus: „Mittheilgn. ans d. Gebiete des Seewesens.“) Fiume 1876. 8. 90 kr.
- Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien.** Red.-Comité: Hofr. F. Ritter v. Hauer, Hofr. K. Langer, Dr. M. Much etc. 7. Band. Jahrg. 1877. 12. Nrn. Wien. 8. 6 fl.
- Močnik**, Dr. Fz. Rtt. Fünfstellige Logarithmen-Tafeln znm Schulgehrnache. Wien 1877. 8. 62 kr.
- Lehrbuch der Geometrie f. die oheren Classen der Mittelschulen. 14. verbess. Aufl. Mit 272 in den Text gedr. Holzschnitten. Wien 1877. 8. 1 fl. 80 kr.
- Müller**, weil. Prof. Dr. J. Lehrbuch der Physik u. Meteorologie. Theilweise nach Pouillet's Lehrbuch der Physik selbständig bearh. 8. ungearh. u. verm. Aufl., bearh. v. Prof. Dr. L. Pfaunder. In 3 Bänden. Mit gegen 2000 in den Text eingedr. Holzschn., Taf., zum Theil in Farbendruck u. 1 Photogr. I. Bd. 1. u. 2. Abth. Braunschweig 1876—77. 8. 4 fl. 72 kr.
- Muspratt's** theoretische, praktische u. analytische Chemie, in Anwendung auf Künste u. Gewerbe. Frei bearh. von B. Kerl u. F. Stohmann. Mit gegen 3000 in den Text eingedr. Holzschn. 3. vermess. u. verm. Aufl. IV. Band. 26.—29. (Schluss-) Lfg. u. V. Band. 1.—12. Lfg. Braunschweig 1876. 4. à 72 kr.
- Naturwissenschaften**, Die gesammten. Populär dargestellt von Dippel, Gottlieb, Gurlt etc. Eingeleitet v. H. Masius. 3., neu bearh. u. bereich. Aufl. Mit zahlreichen in den Text gedr. Holzschn. u. 3 Sternkarten. 49.—56. Lfg. Essen 1876. 8. à 45 kr.
- Peischl**, Linien-Schiffs-Lt. J. Geschichte der Entwicklung des magnetischen Charakters von Eisenschiffen Sr. Maj. Kriegsflotte u. Entwurf eines aus derselben abgeleiteten Depolarisierungs-Verfahrens (Ans: „Mittheilungen ans dem Gebiete des Seewesens.“) Pola 1876. 8. 60 kr.
- Pelletan**, Docteur J. Le microscope, son emploi et ses applications. Avec 278 fig. dans le texte. Paris 1876. 8. 9 fl. 60 kr.
- Pressler**, Hofr. Prof. M. R. Hilfsstafeln zur Baum- u. Wald-Massenschätzung nach Regeln u. Beispielen. (Ans: „Forstliches Hilfsbuch f. Schule u. Praxis“ in 6. [metr.] Aufl.) Tharand 1876. 8. 60 kr.
- Regnault-Strecker's** kurzes Lehrbuch der Chemie, bearb. v. J. Wislicenus. (In 2 Theilen.) I. Band. Auch unt. d. Titel: Regnault-Strecker's kurzes Lehrbuch der anorgan. Chemie. Von Prof. Dr. J. Wislicenus. Mit zahlr. in den Text eingedr. Holzschn. u. 1 farhigen Spectral-Tafel. 9. durchaus neu bearh. Aufl. 1. Lfg. Braunschweig 1877. 8. à 1 fl. 60 kr.
- Ritter**, Prof. Dr. A. Lehrbuch der technischen Mechanik. 4. Aufl. Mit 750 Holzschnitten. Hannover 1877. 8. 9 fl. 60 kr.
- Rossmäler**, E. A. Die vier Jahreszeiten. 4. verb. u. verm. Aufl. Pracht-Ausgabe. Mit 4 Charakter-Landschaften in Tondruck, nach Zeichnungen v. F. H. v. Kittlitz u. zahl. Illust. in Holzschnitt u. 12 Taf. Typen-Natur-Selbstdruck, nebst dem Bildniss des Verfassers. Heilbronn 1877. 8. 5 fl. 40 kr.
- Sadebeck**. Entwicklungsgang der Gradmessungen-Arbeiten; siehe III. Haupt-Abth. 1. h. Sammlung.
- Sammlung mathematischer Aufgaben** mit besond. Anpassung auf militärische Verhältnisse f. k. k. Militär-Schulen. Von K. Hoffmann u. Friedl. Oberlts. Wien 1876. 8. 1 fl. 20 kr.
- Schulze**, Dr. L. R. Das Buch der physikalischen Erscheinungen. Frei nach A. Guillemin. Mit 11 Chromolith., 9 grossen Abbildgn. ausserhalb des Textes u. über 400 Holzschn. 14.—16. Lfg. (Schluss.) Leipzig 1876. à 60 kr.

- Skraup**, Dr. Z. H. Zur Kenntniss der Eisencyan-Verbindungen. (Aus dem Laboratorium d. Prof. Lieben.) (Aus: „Sitzgsber. d. k. Akad. d. Wissensch.“) Wien 1876. 8. 20 kr.
- Stamper**, weil. Prof. S. Theoretische n. praktische Anleitung zum Nivelliren. Mit einem Anhang über das Ausstecken von Kreisbogen. 8. verm. Aufl., bearb. v. Hofr. Prof. Dr. J. Herr. Wien 1877. 8. 3 fl.
- Stefan**, J. Ueber das Wärme-Leitungsvermögen von Hartgummi. (Aus: „Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wissensch.“) Wien 1877. 8. 20 kr.
- Ule**, Dr. O. Die Erde; siehe: II. Haupt-Abth. 4. Ule.
- Vierteljahres-Revue** der Fortschritte der Naturwissenschaften in theoretischer n. praktischer Beziehung. Hrsg. v. d. Red. der „Gaea“. (Dr. H. J. Klein.) V. Bd. 4 Hefte. Leipzig 1877. 8. 3 fl. 60 kr.
- Vogel**, Prof. Dr. J. Das Mikroskop n. die Methoden der mikroskopischen Untersuchung in ihren verschiedenen Anordnungen. 2. vermehrte Aufl. mit 118 Original-Holzschn. Berlin 1877. 8. 1 fl. 80 kr.
- Weisbach's**, Ingenieur: Sammlung v. Tafeln, Formeln n. Regeln d. Arithmetik, der theor. n. prakt. Geometrie, sowie der Mechanik n. d. Ingenieur-Wesens. 6. völlig umgearb. Aufl. unter Mitwirkg. v. Dir. Prof. F. Reuleaux. Hrsg. v. Ing. Prof. G. Querfurth. Mit zahlr. Holzschn. im Text. 1.—3. Abth. Braunschweig 1876—77. 8. 3 fl. 60 kr.
- Wörterbuch**, Technologisches; siehe III. Haupt-Abth. 1. b. Wörterhuch.

7. *Civil-Baukunst.* — 8. *Telegraphie, Eisenbahnen und Schifffahrt.*

- Ackermann**, Lieut. H. Der Telelog. Elektrischer Fernsprech-Apparat für den Kriegsgebrauch. Mit 1 Tafel Zeichnungen. Rastatt 1877. 8. 76 kr.
- Becker**, Ob.-Ban-R. Prof. M. Handbuch der Ingenieur-Wissenschaft. (Suppl.-Band.) V. Bd. Ausgeführte Constructionen des Ingenieurs. 7. Heft. Eiserne Brücke u. d. Tanber in Wertheim. Central-Güterbahnhof und Hafen-Canal in Mannheim. Eiserne Bogenbrücke u. d. Murg bei Forbach. Drehbrücke u. d. Verbindungs-Canal zwischen Rhein n. Neckar in Mannheim. Mit Atlas entb. 6 Taf. Stuttgart 1877. Lex. 8. 2 fl. 40 kr.
- Bomsdorff**, Eisenbahnkarte v. Oesterr.-Ung.; siehe: II. Haupt-Abth. 4. Bomsdorff.
- Dislers**, Ing. P. Die Panzerschiffe. Aus dem Französ. übers. von Lin.-Schiffsführ. C. Frhr. v. Codelli. (Autorisirte deutsche Ansg.) Wien 1874. 8. Mit 7 Steintaf. 2 fl. 40 kr.
- Heinzerling**, Bau-R. Prof. Dr. F. Die Brücken der Gogenwart. Systematisch geordnete Sammlung der geläufigsten neueren Brücken-Constructionen, gezeichnet v. Studirenden des Brückenhanes an d. kgl. rheinisch-westphäl. polytechn. Schule zu Aachen. Zum Gebrauche bei Vorlesungen und Privat-Studien u. Brückenbau, sowie bei dem Berechnen, Entwerfen n. Veranschlagen v. Brücken zusammengestellt u. m. Tafeln begleitet. 1. Abth. Eiserne Brücken. 3. Heft. Eiserne Balkenbrücken, m. polygonalen Gärten n. gegliederten Wandungen. Mit 6 lith. Tafeln. Aachen 1876. 8. 10 fl. 80 kr.
- Hipp**, Dr. M. Elektrische Signalscheiben f. Eisenbahnen. Beschreibung nebst Instruction f. Aufstellg. u. Behandlg. derselben. (2. Heft der: „Technischen Mittheilungen.“) Zürich 1876. 8. (Mit 1 Steintaf.) 90 kr.
- Kilometer-Zeiger** d. Eisenbahnen v. Oesterr.-Ung.; siehe: II. Haupt-Abth. 4. Kilometer-Zeiger.
- Koob**, Dr. J. W. Eisenbahn-Stations-Verzeichniss der dem Vereine deutscher Eisenbahn-Verwaltungen angehörigen, sowie den übrigen im Betriebe od. Ban befindlichen Eisenbahnen Europa's etc. etc. 8. vollst. umgearb. n. verm. Aufl. Berlin 1877. 8. 2 fl. 54 kr.
- Ludewig**, J. Der Reichs-Telegraphist. Ein Handhuch zum Selbstunterr. n. zur Vorherereitung f. d. Telegraphen-Examen, sowie zum Gebrauche f. Post- u. Telegraphen-Beamte. Mit 163 in den Text eingedr. Holzschn. n. 4 Karten. 4. nach den neuesten Vorschriften vervollst. Aufl. Dresden 1877. 8. 5 fl. 70 kr.
- Nachrichten**, Statistische, von den österr.-ungar. Eisenbahnen. Bearb. vom statist. Departement im k. k. Handels-Ministerium. I. Band. 4. (Schluss-) Heft. Betriebs-Ergebnisse d. J. 1870. Wien 1876. 8. à 2 fl. 60 kr.

- Nachrichten**, Statistische, von den preussischen Eisenbahnen. Bearb. auf Anordnung Sr. Exc. des Herrn Ministers f. Handel, Gewerbe u. öffentl. Arbeiten v. dem techn. Eisenbahn-Bur. d. Ministeriums. XXIII. Band, enthaltend d. Ergebnisse d. J. 1875, nebst 1 Uebersichtskarte n. 3 Nivellements-Plänen. Berlin 1876. 4. 12 fl. 68 kr.
- Relazione** statistica sulle costruzioni e sull' esercizio delle strade ferrate italiane. A tutto l'anno 1875. Presentata alla Camera etc. Roma 1876. 4. Preis nicht festgestellt.
- Ržha**, Eisenbahn-Unter- n. Oberbau; siehe: III. Haupt-Abth. 1. b. Anstellungs-Bericht.
- Samuelson**, Ing. A. Secundaire Eisenbahnen. Mit 5 Taf. Hamburg 1876. 8. 1 fl. 8 kr.
- Walter's**, A. Chiffir- u. Telegraphir-System. Handbuch nebst Tabellen u. Zeichnungen f. den Grosshandel, f. Bank- u. Versicherungs-Geschäfte, diplomatische n. journalistische Correspondenz, sowie f. Telegraphen-Beamte n. Techniker. Winterthur 1877. 8. (Mit 2 Steintafeln) gebunden 9 fl. 60 kr.
- Winkler**, Prof. Dr. E. Vorträge über Brückenbau, gehalten an der k. k. technischen Hochschule in Wien. Eiserne Brücken. 4. Heft. Quer-Constructions. 2. Lfg. Wien 1876. 8. (Mit 75 eingedr. Holzschn.) 2 fl.
- Zetzsche**, Prof. Dr. K. E. Handbuch der elektrischen Telegraphie. Unter Mitwirkg. v. mehreren Fachmännern hrsg. Mit zahlr. in den Text gedr. Holzsch. 1. Band. 2. Lfg. Geschichte der elektrischen Telegraphie. Bearb. v. Dr. K. E. Zetzsche. Berlin 1877. 8. 2 fl. 76 kr.

9. Staatswissenschaft und Politik. — 10. Flugschriften. — 11. Rechtspflege.

- Bauszern**, G. v. Der neue Ausgleich, wie er sein soll. Allen Patrioten u. insbesondere allen seinen geehrten Parlaments-Collegen in Ungarn u. Deutsch-Oesterreich achtungsvoll gewidmet. Budapest 1877. 8. 80 kr.
- Beer**, A. Die Finanzen Oesterreichs im 19. Jahrh. Nach archival. Quellen. Prag 1876. 8. 5 fl.
- Bibliotheca juridica**. Handbuch der gesamten neueren jurist. u. staatswissenschaftl. Literatur. Eine Zusammenstellung aller auf dem Gebiete der Rechts- u. Staatswissenschaft seit 1849 in Deutschland und den benachbarten Staaten erschienenen Schriften. II. Bd. Die Jahre 1867 bis Mitte 1876 umfassend. Bearb. v. L. Rossberg. Mit einem ausführlichen Materien-Register. Leipzig 1877. 8. 1 fl. 80 kr. (1. n. 2. Bd. 5 fl. 60 kr.)
- Bischof**. Katechismus des Völkerrechtes; siehe: III. Haupt-Abth. 1. b. Weber's illustr. Katechismen.
- Blätter für Gefängniskunde**. Organ des Vereines der deutschen Strafanstalts-Beamten. Unter Mitwirkung des engeren Vereins-Ausschusses red. v. Dir. G. Eckert. 11. Bd. 3.—4. Heft. Heidelberg 1876. 8. 1 fl. 50 kr.
- Blick**, Ein, in die Zukunft. Betrachtungen ü. die politischen, geogr. n. militärischen Verhältnisse Oesterreich-Ungarns u. Russlands mit Bezug auf einen Krieg. Kaschau 1877. 8. 1 fl.
- Bluntschli**, J. C. Lehre vom modernen Staat. III. Theil. Politik als Wissenschaft. Stuttgart 1876. 8. 6 fl.
- Encyklopädie der Rechtswissenschaft**, in systematischer n. alphabetischer Bearbeitung. Hrsg. unter Mitwirkg. vieler namhafter Rechtsgelehrter von Prof. Dr. S. von Holtzendorff. 1. system. Theil. 3. vermehrte u. verb. Aufl. Leipzig 1877. 8. 12 fl.
- Exterde**, Dr. E. Br. Sammlung der wichtigeren österr. Gesetze, Verordnungen u. Erlässe im Jagdwesen u. Vogelschutz, nebst einem Anhang, enthaltend das ungar. u. das croatische Jagdgesetz. Wien 1877. 8. 3 fl.
- Helfert**, J. A. Frhr. v. Revision des ungarischen Ausgleiches. Ein 2. Theil. Wien 1876. 8. 1 fl. 10 kr.
- Hubner u. Leutner**; siehe: Lehrbuch.
- Landesgesetze des Jahres 1876**. 2. u. 3. Heft. Nr. 8—36. Budapest. 8. 2 fl. 50 kr.

- Lehrbuch** des privaten u. öffentlichen Rechtes der österr.-ungar. Monarchie. (Mit Einschluss der Elemente des Völkerrechtes.) Bearb. im Auftrage des k. k. Reichs-Kriegs-Ministeriums, zum Gebrauche in den Milit.-Bildungsausaltun von den Professoren A. W. Huhner u. Dr. F. Leutner. Wien 1877. 8. 1 fl. 20 kr.
- Militär-Gesetze**, Die, des deutschen Reiches. Mit Erläuterungen hrsg. auf Veranlassung des kgl. preuss. Kriegs-Minist. 5. Lfg. (Schluss des I. Bandes.) Kriegsleistungs-Gesetz. Festungs-Rayons-Gesetz. Berlin 1877. 8. 1 fl. 8 kr.
- Neumann et Plason**; siehe: Recueil.
- Obentraut**. Systematisches Handbuch der österr. Sanitätsgesetze; siehe: II. Haupt-Abth. 12. Obentraut.
- Prokesch-Osten** fils. *Dépêches inédites du chevalier de Gentz aux hospodars de Valachie, pour servir à l'histoire de la politique européenne* (1813 à 1828). Tome I. (1813—1819.) Paris 1876. 5 fl. 10 kr. — Tome II. (1820—1825.) Paris 1877. 5 fl. 12 kr. — Tome III. (1825—1828.) Paris 1877. 8. 5 fl. 12 kr.
- Recueil des traités et conventions conclus par l'Autriche avec les puissances étrangères depuis 1763 jusqu'à nos jours**. Par L. Neumann, conseiller aulique et A. de Plason, secrétaire etc. Nouvelle suite. Tome I. Vienne 1877. 8. 4 fl. 50 kr.
- Rehner**, G. Im Donaureich. Der Zeitgeist u. die Politik. Prag 1877. 8. 3 fl.
- Rohrich**, Dir. W. Die Volkswirtschaftslehre in 50 Hauptsätzen zur Einführung in das weitere Studium derselben. Stuttgart 1877. 8. 48 kr.
- Rüstow**, W., eidg. Oberst. Kriegspolitik u. Kriegsgebranch. Studien u. Betrachtungen. Zürich 1876. 8. 3 fl. 80 kr.
- Schiffner**, Prof. Dr. L. Systematisches Lehrbuch des österr. allg. Civilrechtes. Wien 1877. 8. 1. Heft. 1 fl.
- Walcker**, Dr. K. Ein preussisches Unterrichtsgesetz oder ein Reichsgesetz u. die militärische Jugend-Erziehung. Mit besonderer Berücksichtigung der Reform-Ideen Scharnhorst's, Gneisenau's u. des Prinzen August v. Preussen. Berlin 1877. 8. 3 fl. 80 kr.
- Wimmer**, Gen.-Aud. J. Normalien-Sammlung f. Militär-Gerichte. (Privat-Ausgabe.) 21. Suppl.-Bd. Jahrg. 1876. Wien 1877. 8. 3 fl. 50 kr.

*12. Medizinalwesen. Heeres-Sanitätswesen. Veterinär- und Pferdekunde. Pferdewesen.*

- Assainissement**, De l', rapide et complet des champs de bataille et des grands milieux épidémiques, par le docteur H. Kuborn et V. Jacques, ing. Avec planches. Paris 1877. 8. Preis nicht festgestellt.
- Baginsky**, Dr. A. Handbuch der Schnl-Hygiene. Mit 36 in den Text gedr. Holzschn. Berlin 1877. 8. 6 fl.
- Bibliotheca medico-chirurgica, pharmaceutico-chemica et veterinaria** od. geordnete Uebersicht aller in Deutschland u. im Auslande neu erschienenen medizinisch-chirurgisch-geburthshilf., pharmaceutisch-chemisch. u. veterinärwissenschaftl. Bücher. Hrsg. v. C. Ruprecht. 30. Jahrg. 1. Hälfte. Jän.—Juni 1876. 8. Göttingen 1876. 8. 42 kr.
- Collins**, D. Ueber das Vollblut-Pferd. (The horse trainers and sportman's guide.) Hrsg. v. O. Mayr. Wien 1877. 8. 6 fl.
- Conscription**, Die, der Zuchtstuten in Steiermark i. J. 1875. Hrsg. mit besond. Unterstützg. des hohen k. k. Ackerbau-Ministeriums vom Vereine zur Hebung der Pferdezucht in Steiermark. Graz 1876. 8. (Mit 2 Tab. u. 1 chromolith. hippolog. Karte.) 2 fl. 40 kr.
- Decroix**, E. vétérinaire principal de l'armée. Spontanité et curabilité de la morve. Paris 1876. 8. 60 kr.
- Flögl**, Ger.-Arzt Dr. J. V. Ueber erste Hilfeleistungen bei Unglücksfällen u. Ein nützl. Buch f. Jedermann, besond. aber f. freiwill. Hilfsvereine, Bahndienstete, Polizeileute etc. Mit specieller Rücksicht auf die Bedürfnisse freiwill. Feuerwehr-Vereine. Mit 65, zum Theil color. Abbildg. Wien 1877. 8. 1 fl. 50 kr.

- Haberkorn**, Dr. F. Gesundheitspflege für den Soldaten in einem Bilde seines Körperlebens. Strassburg 1876. 8. 60 kr.
- Hirt**, Dr. L., Docent an d. Universität Breslau. System der Gesundheitspflege. Für die Universität u. die ärztliche Praxis bearbeitet. Mit 63 Illustrationen. Breslau 1876. 8. 2 fl. 54 kr.
- Kapper**, E. Das Natur-Heilverfahren u. die naturgemässe Lebensweise. 7. Aufl. Prag 1876. 16. 90 kr.
- Kirchner**, Ob.-Stabs-Arzt Dr. C. Lehrbuch der Militär-Hygiene. Mit in den Text gedr. Holzschn. u. lith. Taf. 2. gänzl. umgearb. Aufl. 1. Hälfte. Stuttgart 1877. 8. 4 fl. 56 kr.
- Knorr**, Hptm. E. Ueber Entwicklung n. Gestaltung des Heeres-Sanitätswesens der europäischen Staaten. Vom milit.-geschichtlichen Standpunkte. (In circa 6 Heften.) 1. Heft. Hannover 1877. 8. 95 kr.
- Kuborn et Jacques**; siehe: Assainissement.
- Müller u. Schwarznecker**; siehe: Pferdezuucht.
- Odentraut**, Bez.-Hptm. A. Ritter v. Systematisches Handbuch der österreichischen Sanitätsgesetze, alle gültigen Gesetze u. Verordnungen über das Sanitätswesen enthaltend. Wien 1877. 8. 4 fl.
- Peltzer**, Stabs-Arzt Dr. M. Das Militär-Sanitätswesen auf der Brüsseler international. Ausstellung f. Gesundheitspflege u. Rettungswesen im J. 1876. Mit 31 Holzschn. Berlin 1877. 8. 1 fl. 27 kr.
- Pferdezuucht**, Die. Mit zahlreichen Racebildern u. anderen in den Text gedr. Holzschn. Von Prof. C. F. Müller u. Gestüts-Insp. G. Schwarznecker. II. Bd. Rassen des Pferdes, Züchtung, Haltung, Pflege u. Erziehung. Von G. Schwarznecker. 5. Lfg. Berlin 1877. 8. à 95 kr.
- Reich**. Die Ursachen der Krankheiten; siehe: III. Haupt-Abth. 1. b. Bibliothek für Wissenschaft.
- Ribot**, Th. Die Ererblichkeit. Eine psycholog. Untersuchung ihrer Erscheinungen, Gesetze, Ursachen u. Folgen. Deutsch von Dr. O. Hotzen. Leipzig 1876. 8. 4 fl. 20 kr.
- Richter**, Ob.-Stabs-Arzt Prof. Dr. E. Chirurgie der Schussverletzungen im Kriege mit besonderer Berücksichtigung kriegschirurg. Statistik. I. Theil. 3. (Schluss-) Abth. Breslau 1877. 8. 3 fl. 60 kr.
- Ripper**, Oberlient. J. Gräfenberg, seine Entwickl. u. neuesten Kämpfe. Im Einverständnis mit den früheren Cur-Comité-Mitgliedern u. Gesellschafts-Ausschüssen bearb. Teschen 1877. 8. 70 kr.
- Roudaud**, E. Études sur le cheval pur sang et sur les courses de notre époque. Paris 1876. 8. 2 fl. 60 kr.
- Roy de Méricourt**, Le, Dr. A. Die Fortschritte der Schiffs-Hygiene. Mit Genehmigung des Autors aus dem Französ. übersetzt v. Fregatten-Arzt Dr. H. Krumpholz. Pola 1876. 8. 45 kr.
- Sanitäts-Bericht**, Statistischer, über die königl. preussische Armee u. das 13. (k. württembergische) Armeekorps f. d. J. 1870, 1871, 1872 u. das erste Vierteljahr 1873, ausschliesslich des Kriegsjahres 1870—71. Bearb. v. d. Militär-Medicinal-Abth. d. kgl. preussischen Kriegs-Ministeriums. Berlin 1876. 4. (Mit 2 Taf.) 4 fl. 75 kr.
- Seeger**, Dr. L. Anleitung u. Behelfe zur richtigen u. gesunden Schreibhaltung. Wien 1876. 8. (Mit 3 Holzschnitttaf.) 40 kr.
- Verhandlungen** der auf den 25. Mai 1876 in das k. k. Ackerbau-Ministerium einberufenen Pferdezuucht-Enquete. (Nach den stenographischen Aufzeichnungen.) Wien 1876. 8. 2 fl.
- Voigtländer**, Dr. C. F. Die Anatomie des Pferdes für Künstler u. Pferdeliebhaber in 5 lith. Tafeln mit beschreibendem Texte. Dresden 1876. Quer gr. Fol. 6 fl.
- Zipperling**, H. Technische Beschreibung des ersten österr. Sanitäts-Schulungszuges des souv. Malteser-Ritter-Ordens. (Aus: „Der freiwill. Sanitäts-Dienst im Kriege des souv. Malteser-Ritter-Ordens, Grosspriorat v. Böhmen.“) Mit 9 Taf. Wien 1876. 8. 3 fl. 60 kr. In französischer Sprache 3 fl.

13. Pädagogik. Erziehungsschriften. — 14. Gymnastik. (Reiten, Turnen, Fechten, Schwimmen.)

**Argy, d',** Bat.-Chef. Instruction für den Schwimm-Unterricht in der französischen Armee. Siehe: I. Haupt-Abth. 2. Argy.

**Baginsky, Dr. A.** Handbuch der Schul-Hygiene. Mit 36 Holzschn. Berlin 1877. 8. 6 fl.

**Bertrand, M. C.** Enseignement national. Projet de loi sur la collation des grades scolaires et sur la fondation des académies de guerre. Paris 1876. 8. 30 kr.

**Bibliothek, Pädagogische.** Eine Sammlung der wichtigsten pädagogischen Schriften älterer u. neuerer Zeit. Hrsg. v. K. Richter. 69. u. 70. Heft. J. Fr. Herhart, pädagogische Schriften. I. Allg. Pädagogik u. Umriss pädagogischer Vorlesungen. Mit Anmerkgn. u. Erläuterungen versehen von K. Richter. 6. u. 7. Heft. Leipzig 1876. 8. à 30 kr.

**Bobrowsky.** Junker-Schulen; siehe: I. Haupt-Abth. 1. Bobrowski.

**Cerrutti, A., capit.** Quelques conseils aux jeunes officiers. Paroles adressées aux élèves de la 3<sup>e</sup> année de l'Académie milit. Traduit de l'italien par le capit. A. Lefebvre. Paris 1876. 8. 60 kr.

**Encyclopädie des gesammten Erziehungs- u. Unterrichtswesens.** Bearh. v. einer Anzahl Schulmänner u. Gelehrten, hrsg. unter Mitwirkg. von Prof. DD. v. Palmer u. Wildermuth v. Dr. K. A. Schmid. 103.—104. Heft. Gotha 1877. 8. à 72 kr.

— etc. wie oben. 2. verhess. Aufl. II. Bd. 1. Abth. Gotha 1877. 8. 3 fl.

**Felki, J.** Der Globus u. seine Anwendung für Schule u. Haus. Ein unentbehrliches Hilfsbuch für Lehrer u. Laien. Rostock 1877. 8. 60 kr.

**Heinrich, Prof. A.** Die deutsche Schreibung nach den Beschlüssen der Berliner Konferenz, die in den österr. Volksschulbüchern beobachtete, die Zukunfts-Orthographie v. Duden, die Schreibung nach Bezeuherger, nach Saur u. A. m. in Regeln u. Wörter-Verzeichniss heftig Gewinnung einer vernünftigen Rechtschreibung der Gegenwart übersichtlich nebeneinander gestellt. Lathach 1877. 8. 50 kr.

**Köpp, G.** Illustriertes Hand- u. Nachschlagebuch der vorzüglichsten Lehr- u. Verauschaulichungsmittel aus dem Gesamtgebiete der Erziehung u. des Unterrichtes f. Fachleute an Lehr-Anstalten u. Instituten jeder Art, insbesondere an Volksschulen, Fortbildungs-Schulen, höheren Bürgerschulen, Lehrer-Seminarien, Realschulen, Gymnasien etc. Mit 576 eingedr. Holzschn. 5.—8. Lfg. his Schluss. Bensheim 1877. Complet 4 fl. 80 kr.

**Monteton, O. D. v.** Ueber die Reitkunst. I. Abth. Anglomanie u. Reitkunst. Stendal 1877. 8. 1 fl. 90 kr.

**Programme des conditions d'admission à l'école de cavalerie.** Paris 1876. 12. 15 kr.

— — au service de santé de l'armée et de la marine et aux écoles de médecine et de pharmacie milit. et navales. Paris 1876. 12. 25 kr.

— — aux écoles nationales vétérinaires. Paris 1876. 12. 15 kr.

— — à l'école navale et à l'école du génie maritime. Paris 1876. 12. 20 kr.

— — au Prytanée militaire. Paris 1877. 12. 15 kr.

— des connaissances exigées et instruction ministérielle pour l'admission à l'école spéciale militaire de Saint-Cyr en 1877. Paris 1877. 12. 25 kr.

**Schadek, Ohlt. O.** Anleitung zur Militär-Gymnastik. Mit 246 in den Text gedr. Figuren erläutert. Wien 1876. 8. 2 fl.

**Smiles.** Hilf dir selbst; siehe: II. Haupt-Abth. 3. Smiles.

**Trautvetter, Oh.-Ross-Arzt J. V.** Das Pferd. Erfahrungen aus meinem Leben über den Einkauf, die Pflege, den Hufbeschlag, das Reiten des Pferdes u. die Fahrkunst. Für alle Pferdefreunde in gereimten und ungereimten Versen. Als Nachlass des Verstorbenen nebst Einführungswort hrsg. v. Oberst A. B. v. Meerheimb. 2. durchges. Aufl. Dresden 1877. 8. 95 kr.

**Treihöller, Dr. A.** Die Verhütung der Kurzzeitigkeit durch Reform der Schulen im Geiste Pestalozzi's. 2. vermehrte Aufl. Zürich 1876. 8. 45 kr.

**Wegweiser durch die pädagogische Literatur.** Hrsg. unter Mitwirkg. v. Lehrer J. Ambros, Prof. Dr. J. Egermann, A. Fellner etc. Red. F. Pichler jun. 3. Jahrg. 1877. 12 Nrn. Wien 1877. 8. 1 fl.

### III. Haupt-Abtheilung. Encyklopädien, mehrere Wissenschaften zusammen.

#### 1. a. Militärische Encyklopädien. — 1. b. Nichtmilitärische Encyklopädien.

- Akademie der Wissenschaften**, die kaiserliche, zu Wien.  
Denkschriften. Mathem.-naturwiss. Classe. 36. Band. Mit 34 Taf. Wien 1876. 4. 20 fl.
- Sitzungsberichte**. Mathem.-naturwiss. Classe. Wien. 8. 73. Bd. Jahrg. 1876. 1. Abth. 1.—5. Heft. (Mit 15 Steintaf.) 4 fl. — 2. Abth. 1.—5. Heft. (Mit 19 Steintaf.) 6 fl. 30 kr. — 3. Abth. 1.—5. Heft. (Mit 11 Steintaf.) 2 fl. 60 kr. — 74. Bd. Jahrg. 1876. 1. Abth. 1.—2. Heft. (Mit 17 Taf.) 3 fl. 20 kr. — 2. Abth. 1.—2. Heft. à 1 fl.
- Philos.-histor. Classe. Wien. 8. 82. Band. 3. Heft. Jahrg. 1876. 2 fl. 20 kr. 83. Band. 1.—4. Heft. 4 fl. 10 kr.
- Ausstellungs-Bericht**, Officieller. Hrsg. durch die General-Direct. der Weltausstellung 1873. 90. Heft. Eisenbahn-Unter- u. Oberbau. (Gruppe XVIII, Sect. 2.) 3 Bände m. 293 Holzschn. n. 19 Taf. Bericht v. Ober-Ing. F. Rziha. 1. Bd. Wien 1876. 8. 4 fl. 2. Band. Wien 1877. 5 fl.
- Bibliothek für Wissenschaft u. Literatur**. 13. Band. (Medizin, Abth. II.) Die Ursachen der Krankheiten. Von Dr. E. Reich. 2. völlig umgearb. u. verm. Aufl. 1.—3. (Schluss-) Lfg. Berlin 1876. 8. à 2 fl. 60 kr. — 5. u. 6. Band. (Histor. Abth. II. n. III.) Handbuch der Geschichte Oesterreichs von der ältesten bis zur neuesten Zeit mit besond. Rücksicht auf Länder-, Völkerkunde u. Culturgeschichte bearb. v. Dr. F. Krone. 1.—9. Lfg. Berlin 1876. 8. à 95 kr.
- Internationale wissenschaftliche. 25. Bd. Die chemische Synthese. Von Prof. M. Bertelot. Autoris. Ausg. Leipzig 1877. 8. 3 fl.
- Brookhaus' Conversations-Lexikon**. Allg. deutsche Real-Encyklopädie. 12. umgearb., verbess. u. verm. Aufl. 59.—74. Heft. Leipzig 1876. 8. à 50 kr.
- Encyklopädie der Rechtswissenschaft**; siehe: II. Haupt-Abth. 11. Encyklopädie.
- des gesammten Erziehungs- u. Unterrichtswesens; siehe: II. Haupt-Abth. 13. Encyklopädie.
- Handwörterbuch der gesammten Militär-Wissenschaften** mit erläuternden Abbildungen. Hrsg. unter Mitwirkg. hervorragender Autoritäten auf allen Gebieten des milit. Wissens v. Oberstlt. B. Poten. 3.—4. Lfg. Bielefeld 1876. 8. (Mit eingedr. Holzschn. n. Holzschnitttaf.) à 1 fl. 14 kr.
- Karmarsch u. Heerens' technisches Wörterbuch**. 3. Aufl., ergänzt u. bearb. von Prof. Kick u. Gintl. Mit gegen 2000 in den Text gedr. Abbildungen. 16.—18. Lfg. Prag 1876. 8. à 1 fl.
- Meyer's Conversations-Lexikon**. Eine Encyklopädie des allg. Wissens. 3. gänzlich umgearb. Aufl. 141.—164. Lfg. Leipzig 1876—77. 8. Mit Holzschnitten n. Karten. à 30 kr.
- Militär-Encyklopädie**, Allgemeine. Hrsg. u. bearb. von einem Verein deutscher Officiere u. Anderen. Supplement. (In 4 Lfgn.) 1.—2. Lfg. Leipzig 1877. 8. à 1 fl. 14 kr.
- Military Dictionary**, A, comprising terms scientific and otherwise, connected with the science of war. By maj.-gen. G. Voyle and capt. Saint-Clair-Stevenson. London 1876. 2 vol. Preis nicht festgestellt.
- Pierer's neuestes Universal-Conversations-Lexikon**. 6. vollst. umgearb. Aufl. 71.—86. Heft. Oberhausen 1876—77. 8. Mit Holzschnitttaf. u. chromolith. Karten. à 30 kr.
- Poten**; siehe: Handwörterbuch.
- Ribbentrop**, Instruct.-Lient. Vocabulaire militaire français-allemand, Recueil des termes de la technologie militaire moderne. Leipzig 1877. 16. 1 fl. 90 kr.
- Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftl. Vorträge**. Hrsg. v. R. Virchow u. Fr. v. Holtzendorff. 258. Heft. Entwicklungsgang der Gradmessungs-Arbeiten u. gegenwärtiger Stand der enrop. Gradmess. Von M. Sadebeck. Mit 1 Uebersichtskarte der deutschen Gradmessungs-Arbeiten. Berlin 1876. 8. 86 kr. — 259. Heft. Der Rhein u. der Strom der Cultur in Kelten- u. Römerzeit. Von Dr. C. Meblis. Mit 1 Karte d. Rheinthales. Berlin 1876. 8. 86 kr.

**Sammlung gemeinnütziger populär-wissenschaftl. Vorträge.** Wien, 10. Heft. Die culturgeschichtl. Forschungen n. ihre Literatnr. Von M. Hnybensz. 40 kr. — 11. Heft. Die englische Nordpol-Expedition 1875—1876 nnter Capit. Nares n. ihre Resultate. Vortrag gehalt. im wissensch. Club zu Wien v. Dr. J. Chavanne. Mit 1 Karte. 40 kr.

**Voyle and Saint-Clair-Stevenson;** siehe: *Military Dictionary.*

**Weber's, J. J.,** illustrierte Katechismen. Belehrungen aus dem Gebiete der Wissenschaften, Künste und Gewerbe. Nr. 44. Katechismus der Feldmesskunst mit Kette, Winkelspiegel und Messstisch. Von Fr. Herrmann. 3. verbess., nach dem metr. Systeme bearb. Anfl. Mit 92 in den Text gedr. Fig. n. 1 Flmkarte. Leipzig 1876. 8. 72 kr. — Nr. 79. Katechismus des Völkerechtes. Mit Rücksicht auf die Zeit- n. Streitfragen des internationalen Rechtes. Von A. Bischof. Leipzig 1877. 8. 76 kr.

**Wörterbuch.** Technologisches. I. Bd. Deutsch-englisch-französisch. Gewerbe, Civil- n. Militär-Baukunst, Artillerie etc. nmfassend, bearb. von E. Althaus, L. Bach, F. C. Glaser n. hrsg. v. C. v. Albert. Mit einem Vorwort v. Dr. K. Karmarsch. 3. verbess. n. bedeut. verm. Anfl. 1.—2. (Schluss-) Lfg. Wiesbaden 1876—77. 8. 1. Bd. complet 6 fl.

**Zeit- u. Streitfragen,** Militärische, für Officiere aller Waffen. 28. Heft. Russland u. d. Testament Peter I. des Grossen. Eine histor. Skizze von M. — Berlin u. Leipzig 1876. 8. 60 kr.

2. *Sprachlehren.* — 3. *Wörterbücher.* — 4. *Bücher- und Kartenkunde.* — 5. *Hof-, Staats- und genealogische Handbücher.* — 6. *Verschiedenes.*

**Aide-mémoire du soldat.** Chansons de ronte, avec airs notés. 1<sup>re</sup> série. Paris 1877. 8. 45 kr.

**Almanach** für Sr. Majestät Kriegs-Marine 1877. Hrsg. v. d. Red. der „Mittheilungen aus dem Gebiete des Seewesens“. 2. Jahrg. Pola. 16. 2 fl. 16 kr.

**Anzeiger,** Nener. für Bibliographie und Bibliotheks-Wissenschaft. Hrsg. unter Red. v. Hofr. Dr. J. Petzholdt. 38. Jahrg. 1877. 12 Hefte. Dresden. 8. 6 fl. 60 kr.

**Arends, L. A. T.** Vollständiges Lehrbuch einer rationellen, leicht erlern- und stets sicher anwendbaren Militär-Stenographie in 6 Unterrichts- und 4 Uebungs-Lecturen. Für eine mündliche Anleitung, wie auch für den Selbstunterricht bearbeitet. 2. Anfl. Potsdam 1876. 8. 1 fl. 20 kr.

**Armee Taschen-Kalender,** k. k., f. d. J. 1877. Teschen. 8. 20 kr.

**Becker, Dr. K. F.** Handbuch der deutschen Sprache. Neu bearb. v. Th. Becker. 11. verbess. Anfl. Prag. 1876. 8. 3 fl.

**Bescherelle aisé, M.,** auteur du Dictionnaire national. L'art de conjuguer ou simples modèles de conjugaisons pour tous les verbes de la langue franç. Paris 1876. 12. 1 fl. 50 kr.

**Bibliotheca philologica** oder geordnete Uebersicht aller auf dem Gebiete der classischen Alterthumswissenschaft wie der älteren und neueren Sprachwissenschaft in Deutschland und dem Auslande neu erschienenen Bücher. Hrsg. v. Cnst. Dr. W. Maldener. 29. Jahrg. 1. Hälfte. Jänner—Juni 1876. Göttingen 1876. 8. 72 kr.

**Buonaventura und Schmidt;** siehe: *Unterrichts-Briefe.*

**Dachenhansen, A. v.** Heraldisches Wappen-Alphabet. Wien 1877. Fol. 50 kr.

**Fiori, A.** Neues praktisches Taschen-Wörterbuch. Deutsch-Italienisch n. Italienisch-Deutsch. Nach den besten Vocabularen bearb. u. mit sorgfältiger Accentnirung des Italienischen versehen, sowie mit reichhaltigen Verzeichnissen von Abkürzungen und dem Gebrauche sowohl als der Geographie, Geschichte und Mythologie angehörigen Eigennamen. 1. Theil. Italienisch-deutsch. Stuttgart 1876. 16. à 1 fl. 50 kr.

**Fischer, R.** Stenographisches Wörterbuch nach Gabelsberger's System. Nachschlagebuch f. d. stenogr. Correspondenz- und Geschäftsschrift, sowie Supplement zu jedem Lehrbuche der Gabelsberger'schen Stenographie 5. vermehrte n. verbess. Anfl. 1.—5. Heft. Altenburg 1877. 8. à 60 kr.



- Heinsius, W.** Allg. Bücher-Lexikon od. vollst. alphabet. Verzeichniss aller von 1700 bis Ende 1874 erschienenen Bücher, welche in Deutschland und in den durch Sprache und Literatur damit verwandten Ländern gedruckt worden sind. Nebst Angabe der Druckorte, der Verleger, des Erscheinungsjahres, der Seitenzahl, des Formates, der Preise etc. XV. Band, welcher die von 1868 bis Ende 1874 erschienenen Bücher und die Berichtigungen früherer Erscheinungen enthält. Hrsg. v. H. Ziegenbalg. 10.—13. Lfg. Leipzig 1877. 4. à 1 fl. 80, auf Schreibpapier 2 fl. 40 kr.
- Hofkalender, Gotthaischer genealogischer, nebst diplomat.-statist. Jahrbuch.** 1877. 114. Jahrg. Gotha 1876. 16. (Mit 4 Stahlstichen.) 3 fl. 60 kr. (Ausgabe ohne astron. Kalender unter d. Titel: „Gothaisches genealogisches Taschenbuch“ zu gleichem Preise.)
- Hof- u. Staats-Handbuch der österr.-ung. Monarchie f. 1877.** Wien. Lex.-8. 6 fl., gebunden 6 fl. 80 kr.
- Jahrbuch f. Militär-Aerzte** 1877. 12. Jahrg. Hrsg. v. Unterstützungs-Vereine der k. u. k. österr. Militär-Aerzte. Im Auftrage des Verwaltungs-Comité's zusammengest. v. Rgts.-Arzt Dr. E. Kraus. Wien. 16. 1 fl. 60 kr.
- Kaltschmidt, Dr. J. H.** Neuestes und vollständigstes Fremdwörterbuch zur Erklärung aller aus fremden Sprachen entlehnten Wörter und Ausdrücke, welche in den Künsten und Wissenschaften, im Handel und Verkehr vorkommen. Mit Bezeichnung der Aussprache. Nebst einem Anhang geographischer, histor. und mythologischer Eigennamen, vergl. Münz-, Mass- u. Gewichts-tabellen. 8. verbess. Aufl. Leipzig 1876. 8. 3 fl. 60 kr. gebunden 4 fl. 68 kr.
- Karadschitsch, V. S.** Deutsch-serbisches Wörterbuch. Wien 1877. 8. 1 fl. 80 kr.
- Lorenz, O.** Catalogue général de la librairie française depuis 1840. Tome Ve, 2<sup>e</sup> fasc. Coppée—Hyver. Paris 1876. 8. Preis für Band V u. VI 30 fl.
- Martin;** siehe: Statesman's year-book.
- Meder, H. R.** Lehr- und Lesebuch der russischen Sprache in 3 Theilen. Nach den Bestimmungen des Minist. der Volksaufklärung über die Berechtigung zum vierjährigen Militärdienst f. Stadt- u. Landschulen bearb. I. Russische Fibel. Für das 1. Schnljahr. Mitau 1876. 8. 72 kr.
- Meyer, Dr. A.** Theoretisch-praktische Anleitung zum Binden der französischen Wörter bei der Aussprache. I. Regeln f. d. Bindung der französischen Wörter bei der Aussprache und für die französ. Interpunctionen. II. Französisches Lesebuch f. die Oberclassen höherer Lehranstalten m. Angabe der Fälle der Wortverbindung. Hannover 1876. 8. 1 fl. 20 kr.
- Minssen, J. F.** Termes, sujets et dialogues milit., en français et en allemand. 2<sup>e</sup> édit., revue et augmentée. Paris 1876. 32. 1 fl. 60 kr.
- Lectures militaires. Recueil de fragments tirés des meilleurs auteurs allemands, accompagnés de notes explicatives. 2<sup>e</sup> édit. Paris 1876. 12. 2 fl. 60 kr.
- Nolde, Br.** Galerie edler Hunde-Racen. Vollständiges Handbuch f. jeden Jäger und Hundeliebhaber. Hrsg. unter Mitwirkg n. Beigabe verschiedener Charakterbilder von Vice-Ober-Jägermst. Frbr. Meyerinck n. Tb. Hering. Mit 40 Illustr. 7.—10. Lfg. Leipzig 1876. 8. à 36 kr.
- Der Hühner- od. Vorsteherhund in seinen verschiedenen Racen, dessen Erziehung, Dressur und Abführung auf Wild, nebst einer Beschreibung der in Kurland üblichen, bisher aber geheim gehaltenen Parforce-Dressur-Methode vermöge der Würge. Mit 1 Tafel Abbildgn. Leipzig 1876. 8. 60 kr.
- Roder, A.** Brücklicher Unterricht f. d. gründliche Studium der ungar. Sprache. 2. verbess. n. verm. Aufl. 4.—7. Brief. Budapest 1876. 8. à 20 kr.
- Sachs, Dr. C.** Encyclopädisches Wörterbuch der französ. u. deutschen Sprache. Mit Angabe der Aussprache nach dem phonet. System der Methode Toussaint-Langenscheidt. Grosse Ansg. II. Theil. Deutsch-französisch 11.—12. Lfg. Berlin 1876. 8. à 72 kr.
- Sanders, Dr. D.** Deutscher Sprachschatz, geordnet nach Begriffen zur leichteren Auffindung und Auswahl des passenden Ausdrucks. Ein stylist. Hilfsbuch für jeden Deutschschreibenden. 10. Lfg. Hamburg 1876. 8. à 1 fl. 20 kr.
- Schmidt's, Dr. J. A. E.** vollst. französ.-deutsches u. deutsch-französes. Handwörterbuch. Zum 2. Male gänzlich umgearb. und vermehrt von Dr. K. F. Köhler. 43. Aufl. Leipzig 1877. 8. 4 fl. 20 kr.

- Soldaten-Kalender**, Oesterreichischer, für das Jahr 1877. Zusammengestellt v. F. Geitler v. Armingen. 2. Jahrg. Wien. 16. 30 kr., durchschossen 40 kr.
- Statesman's year-book**, The. Statistical and historical annual of the states of the civilised world for the year 1877. By F. Martin. 14<sup>th</sup> annual publication. Revised after official returns. London. 8. 7 fl. 98 kr.
- Streitenfels**, Hptm. E. Ist das „Dn“ im österreichischen Officiers-Corps zeitgemäss? Ein Beitrag zur Lösung dieser Frage. Wien 1877. 8. 25 kr.
- Studien**, Englische. Hrag. v. Doc. Dr. E. Kölbing. I. Band, 1. Heft. Heilbronn 1877. 8. 3 fl. 60 kr.
- Taschenbuch**, Gothaisches genealogisches; siehe: Hofkalender.
- der gräflichen Häuser. 1877. 50. Jahrg. Gotha 1876. 16. (Mit 1 Stahlstich.) 4 fl. 76 kr.
  - der freiherrlichen Häuser. 1877. 27. Jahrg. Gotha 1876. 16. (Mit 1 Stahlstich.) 3 fl. 96 kr.
  - Genealogisches, der Ritter- u. Adelsgeschlechter. 1877. 2. Jahrg. Brunn. 16. 4 fl.
- Unterrichts-Briefe**, Italienische, für das Selbststudium bearb. von Prof. G. Buonaventura u. Dr. A. Schmidt. (In 2 Cursen, à 20 Briefe.) 1.—2. Brief. Leipzig 1877. 8. à 36 kr.
- Verzeichniss** der Bücher, Landkarten etc., welche vom Juli bis December 1876 neu erschienen oder neu aufgelegt worden sind, m. Angabe der Seitenzahl, der Verleger, der Preise, literarischen Nachweisungen n. einer wissensch. Uebersicht. Nebst einem Anhang: Die bedeutendsten Erscheinungen des niederländischen Buchhandels 1876 Jänn. bis Decb. Zusammengest. v. niederländ. Buchhändlerverein. 157. Fortsetzg. Leipzig 1877. 8. 1 fl. 80 kr.
- Wander**, K. F. W. Deutsches Sprichwörter-Lexikon. Ein Hansschatz f. d. deutsche Volk. 60. Lfg. Leipzig 1877. 4. à 1 fl. 20 kr.
- Weber**, F. A. Handwörterbuch der deutschen Sprache nebst den gebräuchlichsten Fremdwörtern, Angabe der Betonung und Aussprache und einem Verzeichnisse der unregelmässigen Zeitwörter. 13. rev. Stereot.-Aufl. Leipzig 1877. 8. 3 fl. 60 kr.
- Weil**, Oberlehr. A. Schwierige Uebungstücke zum Uebersetzen aus dem Deutschen in's Französische. Neueren französ. Autoren entnommen, übers. u. mit Präparationen f. d. Rückübersetzung versehen. Berlin 1877. 8. 90 kr. Schlüssel 90 kr.
- Zimmer**, A. Die Jagd-Fenergewehre. Anleitung zur näheren Kenntniss und zum richtigen Gebrauch der Jagdgewehre. 2. durchaus umgearb. n. sehr verm. Aufl. mit 30 Taf. Abbildgen. Darmstadt 1877. 8. 5 fl. 40 kr.

#### IV. Haupt-Abtheilung. Zeitschriften<sup>1)</sup>.

##### 1. Militärische Zeitschriften.

Für 1877 siehe Band XIII.

##### 2. Nichtmilitärische Zeitschriften.

- Blätter**, Oesterreichische, f. Stenographie. Hrag. v. Gabelsberger Stenographen-Centralvereine in Wien. Red. C. Noske. 19. Jahrg. 1877. 12 Nrn. Mit Beiblatt: Der praktische Stenograph. 12 Nrn. Wien. 8. Halbjähr. 1 fl. 25 kr.
- Centralblatt** f. d. gesammte Forstwesen. Red. E. Micklitz u. Prof. G. Hempel. 3. Jahrg. 1877. 12 Hefte. Wien. 8. Ganzj. 4 fl.
- Gaea**. Natur u. Leben. Zeitschrift zur Verbreitung natrwiss. u. geogr. Kenntnisse, sowie der Fortschritte auf dem Gebiete der gesammten Naturwissenschaften. Unter Mitwirkg. v. DD. R. Avé-Lallement, E. Frhr. v. Bihra, O. Buchner u. hrag. v. Dr. H. J. Klein. 13. Jahrg. 1877. 12 Hefte. Leipzig. Lex.-8. à 60 kr.

<sup>1)</sup> Die Pränumerations-Beträge werden bei der Post nur in Banknoten österr. Währung gezahlt und ist gegenwärtig den in Silber angeworfenen Beträgen ein Agio-Zuschlag von 20% zuzurechnen.

- Globus.** Illustr. Zeitschrift für Länder- u. Völkerkunde. Mit besond. Berücksichtigung der Anthropologie und der Ethnologie. Begründet v. K. Andree. In Verbindg. m. Fachmännern hrsg. v. Dr. R. Kiepert. Jahrg. 1877. 31. u. 32. Bd. à 24 Nrn. Braunschweig. 4. à Band 7 fl. 20 kr.
- Jagd-Zeitung.** 20. Jahrg. 1877. 24 Nrn. Wien. 8. Ganzj. 8 fl.
- Jahrbuch.** Photographisches, f. 1877. Hrsg. v. d. Red. der photogr. Correspondenz. 6. Jahrg. Mit 2 Porträts (phototyp. u. photo-zinkotyp.) Wien. 16. 1 fl. 25 kr.
- Kammerstenograph.** Der. Zeitschrift für stenographische Praxis. Organ des Wiener Stenographen-Vereines des reichsräthl. Stenographen-Bureaus und des Kärntner Stenographen-Vereines. Hrsg. u. Red. Prof. K. Faulmann. 13. Jahrg. 1877. 12 Nrn. Wien. 8. 2 fl.
- Mittheilungen** aus Justus Perthes' geographischer Anstalt über wichtige neue Forschungen auf dem Gesamtgebiete der Geographie v. Dr. A. Petermann. Ergänzungsheft Nr. 49. Die Bevölkerung der Erde. Jährliche Uebersicht über neue Arealberechnungen, Gebietsveränderungen, Zählungen u. Schätzungen der Bevölkerung auf der gesammten Erdoberfläche. Hrsg. v. E. Behm u. Prof. H. Wagner. IV. Mit 2 Karten. Gotha 1876. 4. 3 fl. 18 kr. — Inhalts-Verzeichniss 1865—1874. (10 Jahresbände und 5 Ergänzungsbände.) Nebst 2 Karten zur Uebersicht der in diesen Bänden enthaltenen 380 einzelnen Karten und Plänen. Gotha 1877. 4. 2 fl. 54 kr.
- der k. k. mährisch-schlesischen Gesellschaft f. Ackerbau, Natur- u. Landeskunde. Hauptred. C. Weber. Jahrg. 1876 n. 1877. à 52 Nrn. Wien. 4. à 4 fl. 20 kr.
- Monatsschrift.** Oesterreichische, f. Forstwesen. Hrsg. v. österr. Reichs-Forstverein. Red. v. J. Wessely. 27. Band. Jahrg. 1877. 12 Hefte. Wien. 8. 6 fl.
- Natur.** Die. Zeitung zur Verbreitung naturwissenschaftl. Kenntniss u. Naturanschauung für Leser aller Stände. Organ des „Deutschen Humboldt-Vereins“. Begründet unter Hrsg. v. DD. O. Ule u. K. Müller. Hrsg. v. Dr. K. Müller. Neue Folge. 3. Jahrg. (Der Zeitung 26. Jahrg.) 52 Nrn. Halle. 4. Ganzj. 2 fl. 40 kr.
- Preis-Verzeichniss** der in der österr.-ungar. Monarchie und im Auslande erscheinenden Zeitschriften u. periodischen Druckschriften f. d. J. 1877 bearb. v. der k. k. Postamts-Zeitungs-Expedition. Wien 1877. 4. 50 kr.
- Schachzeitung.** Deutsche. Organ f. d. gesammte Schachwesen. Unter Mitwirkung v. A. Anderssen, hrsg. v. Dr. C. Schwede. 32. Jahrg. 1877. 12 Hefte. Leipzig. 8. 5 fl. 40 kr.
- Zeitschrift.** Archivalische. Hrsg. von Geh.-R. Reichs-Archiv-Dir. Prof. Dr. F. v. Lohr. I. Band. Stuttgart 1876. 8. 7 fl. 60 kr.
- des Ferdinandeum f. Tirol u. Vorarlberg. Hrsg. v. dem Verwaltungs-Ausschusse desselben. III. Folge. 20. Heft. Innsbruck 1876. 8. (Mit 2 Stein-  
tafeln.) 3 fl.
- f. Mathematik u. Physik. Hrsg. unt. Redact. v. DD. O. Schömilch, E. Kahl u. M. Cantor. 22. Jahrg. 1877. 6 Hefte. Leipzig 8. 10 fl. 80 kr.
- Historische. Hrsg. v. H. v. Sybel. Neue Folge. I. Bd. 1877. (Der ganzen Reihe 37. Bd.) München. 8. 6 Hefte. 13 fl. 30 kr.



## Autoren-Verzeichniss

der im kritischen Theile des Bücher-Anzeigers (Band XIV) besprochenen  
Werke nebst Hinweis auf die bezügliche Seite.<sup>1)</sup>

- Almanach für Sr. Majestät Kriegs-Marine. 1877. — 80.  
 Angeli; siehe: Feldzüge.  
 Armee-Eintheilung. Neueste. Für Mannschaften. 29. Ausg. Berlin. — 38.  
 Armee-Taschen-Kalender, k. k., 1877. — 94.  
 Aufnahms-Bedingungen, Provisorische, f. d. k. k. Cadeten-Schulen. 1876. — 27.  
 Barthelemy. Petites opérations de la guerre. — 26.  
 Beaugé. De l'organisation et de l'administration de l'armée franç. — 74.  
 Becher. Die österr. Seeverwaltung 1850—1875. — 81.  
 Beschreibung jener Maassnahmen, die behufs Sicherstellung der Verpflegung f. d. Krim-Armee 1854—56 getroffen wurden. — 111.  
 Boehm, F. Reiser's Reformation des Kaiser Sigmund. — 2.  
 Cardinal v. Widdern; siehe: Widdern.  
 Chassagne et Emery-Desbrousses; siehe: Guide.  
 Compendio del regolamento di servizio per la fant. dell' i. r. armata. Elaborato dall' tenente-colon. Crescini. — 92.  
 Conversations-Lexikon. (Brockhaus) 12. Aufl. 1.—3. Bd. — 22.  
 Crescini; siehe: Regolamento. — Compendio.  
 Czerliem. Zwei fortificatorische Studien. I. u. II. — 120.  
 Dana. Estudios sobre la guerra civil en el norte, 1872 a 1876. — 69.  
 Devaux. Etudes politiques sur l'histoire ancienne et moderne. — 66.  
 Drygalski; siehe: Iwanow.  
 Dufour. Der Sonderbunds-Krieg u. die Ereignisse 1856. — 69.  
 Eberstein; siehe: Lüdinghausen.  
 Ehrenbezeugungen, Schicklichkeits-Regeln; siehe: Leitfaden.  
 Feldzüge des Prinzen Eugen von Savoyen. I. Serie. 2. Bd. v. Augely. — 82.  
 Friedjung. Kaiser Carl IV. u. sein Antheil am geistigen Leben seiner Zeit. — 1.  
 Frilley et Wlahovitz; siehe: Mouténégro.  
 Fuss des Pferdes. Von Leisering u. Hartmann. 4. Aufl. von Neuschild — 95.  
 Galitzin. Allg. Kriegsgeschichte des Alterthums. 3. u. 4. Bd. — 65.  
 Gatterer u. Schlözer; siehe: Wesendonck.  
 Gesetze, betr. d. Anstellung ausgedienter Unterofficiere. 1876. — 96.  
 Guide medical pratique de l'officier, par Chassagne et Emery-Desbrousses. — 12.  
 Hartl. Die Höhenmessungen des Mappeurs. — 123.  
 Hellwald. Culturgeschichte in ihrer natürl. Entwicklung. — 27.  
 Henrard; siehe: Revue helge.  
 Heusinger. Einblicke in die gegenwärtigen Zustände des türkischen Reiches. — 110.  
 Hirt. System der Gesundheitspflege. — 11.  
 Hochstetter. Die Erde nach ihrer Zusammensetzung, ihrem Baue u. ihrer Bildung. — 64.  
 Hoffbauer. Tactik der Feld-Artillerie. — 40.  
 Hoffmann u. Friedl; siehe: Sammlung.  
 Hubner u. Leutner; siehe: Lehrbuch.  
 Jahns. Die Schlacht v. Königgrätz. — 97.  
 Instruction f. d. Truppen-Schulen des k. k. Heeres. Allg. Grundsätze u. I. Theil. 2. Aufl. — 74.  
 Iwanow. Russen in Turkestan. Deutsch von Drygalski. — 88.  
 Kézikönyv a csapatheli terep-szemlérek részére. — 64.  
 Klüpfel. Literarischer Wegweiser für gebildete Laien. 1874—1876. 2. Nachtrag zur 4. Aufl. — 20.

<sup>1)</sup> Die Seltensahlen des Bücher-Anzeigers sind hier statt mit römischen Zahlzeichen mit arabischen Ziffern angegeben.

- Koltschak. Die Obneboff'schen Gussstahl-Werke. Deutsch v. Kuzmany. — 60.  
 Kraus. Maximilian's I. vertraul. Briefwechsel mit Prüschenk. — 68.  
 Krieg in Italien 1859. Vom k. k. Generalstabe 2. Bd. 2. Heft. — 62.  
 Kuzmany; siehe: Koltschak.  
 Lehrbuch des privaten u. öffentl. Rechtes der österr.-ungar. Monarchie. Von Hubner u. Leutner. — 124.  
 Leisering u. Hartmann; siehe: Fms des Pferdes.  
 Leitfaden über Ehrenbezeichnungen, Schickslichkeitsregeln. — 21.  
 Licht u. Schattenbilder aus dem Soldatenleben. (Von Thürheim). — 97.  
 Lindheim. Russland in der neuesten Zeit. 1876. — 57.  
 Lüdinghausen. Organisation u. Dienst d. Kriegsmacht des deutschen Reiches. 8. Aufl. v. Eberstein. — 34.  
 Massari. Il conte di Cavour. — 113.  
 Mazade. La guerre de France 1870—1871. — 3.  
 Mignet. Rivalité de François I<sup>er</sup> et de Charles-Quint. — 68.  
 Mollik. Angriff u. Vertheidigung fester Plätze. I. Theil. — 78.  
 Moltke. Briefe u. Zustände in der Türkei 1835—1839. 2. Aufl. — 33.  
 Monténégro contemporain, par Frilley et Wlabovitj. — 13.  
 Neuber; siehe: Streffleur.  
 Neuschild; siehe: Fms des Pferdes.  
 Notizen f. Unterofficiere der k. k. Cavalerie. — 93.  
 Organisation, Nouvelle, militaire suisse. 1874—1876. — 21.  
 Philippson. Wallenstein. — 82.  
 Picha. Leitfaden d. Waffenlehre. II. Theil. — 91.  
 Pichat. Géographie militaire du Bassin du Rhin. — 100.  
 Pöten. Handwörterbuch der gesammten Militär-Wissenschaften. 1. u. 2. Lfg. — 125.  
 Regolamento d'esercizio per la fant. dell' i. r. armata. Traduzione di Crescini. — 92.  
 Reiser; siehe: Boehm.  
 Reitzner. Das Croquieren mit u. ohne Instrumente. — 20.  
 Revue belge d'art, etc. par Heurard. 1<sup>ère</sup> année. Tome II. — 91.  
 Rozzadore. Indice generale alfabetico-analitico della „Rivista marittima“ 1868—1875. — 61.  
 Rivista marittima; siehe: Rezzadore.  
 Roder. Brieflicher Unterr. f. d. Studium d. ungar. Sprache. 2. Aufl. — 64.  
 Russland u. das Testament Peter d. Grossen. Von M. — 23.  
 Sammlung mathematischer Aufgaben. Von Hoffmann u. Friedl. — 122.  
 Scherff. Die Lehre von der Truppen-Verwendung. I. Bd. 1. 2. Abth. — 104.  
 Schiessstaten für glatte Kanonen u. Haubitzen. Wien 1876. — 93.  
 Schmidt. Wehrpflicht im deutschen Reich. 1877. — 88.  
 Schöne. Land- u. Seemacht Russlands. 1877. — 90.  
 Schneider. Krieg der Triple-Allianz gegen Paraguay. — 99.  
 Smeysters. Des reconnaissances tactiques. — 110.  
 Sorel. Histoire diplomatique de la guerre franco-allemande. — 67.  
 Springer. Die Kosaken. — 111.  
 Stärke u. Zustand der russischen Armee im Falle einer Mobilisirung. — 89.  
 Stieve. Der Ursprung des 30jährig. Krieges. 1. Buch. — 81.  
 Streffleur. Allg. Terrain-Lehre, bearb. v. Nenher. 1. Bd. — 10.  
 Streitkräfte der europäischen Staaten. Wien 1876. — 25.  
 Tellenbach. Die Aushildungs-Methode des preuss. Exerc.-Regl. f. d. Infanterie. — 74.  
 Thürheim; siehe: Licht- u. Schattenbilder.  
 Unterofficiere, ausgediente; siehe: Gesetze.  
 Utasítás a cs. k. altiszti és legénysegí iskolák számára. — 94.  
 Veteran. Der Jahrbuch. 1876. I. Jahrg. — 125.  
 Voit. Anhaltspunkte zur Beurteilung d. sogenannten eisernen Bestandes. — 94.  
 Wesendonck. Begründung der neueren Geschichtschreibung durch Gatterer und Schlözer. — 19.  
 Widdern. Befehls-Organisation, Befehlsführung. etc. — 101.  
 Wille. Das deutsche Feld-Artill.-Material 1873. — 38.  
 Zaffank. Zeichenschlüssel zum Lesen russ. Karten. Neue Ausg. — 113.  
 Zustände. Die militärischen, in der Türkei. Von einem Artill.-Offic. — 110.

# III. REPERTORIUM DER MILITÄR-JOURNALISTIK).

(1. November bis 31. December 1876.)

Das Repertorium beginnt mit den seit 1. November 1876 in den nachstehend angeführten Zeitschriften erschienenen Artikeln und umfasst im Allgemeinen die Folge derselben bis Ende December 1876. Die Nummern und Hefte der Zeitschriften, welche benützt wurden, sind neben den Titeln ersichtlich gemacht.

## Benützte Zeitschriften:

1. Oesterreichische militärische Zeitschrift (Streffleur). Wien. 11, 12.
2. Organ der militär-wissenschaftlichen Vereine. Wien. Band XIII., 3, 4.
3. Mittheilungen über Gegenstände des Artillerie- und Genie-Wesens (techn. u. adm. Militär-Comité). Wien. 11, 12.
4. Oesterreichisch-ungarische militärische Blätter. Teschen. November—December.
5. Oesterreichisch-ungarische Militär-Zeitung „Vedette“. Wien. 73—89.
6. Oesterreichisch-ungarische Wehr-Zeitung. Wien. 84—101.
7. Militär-Zeitung. Wien. 88—104.
8. Mittheilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Pola. 11—12.
9. Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine. Berlin. November—December.
10. Militär-Wochenblatt sammt Beiheft. Berlin. 88—106 und Beiheft 9.
11. Neue militärische Blätter. Berlin. November—December.
12. Allgemeine Militär-Zeitung. Darmstadt. 44—52.
13. Deutsche Heeres-Zeitung. Berlin. 45—52.
14. Archiv für Artillerie- und Ingenieur-Officiere des deutschen Reichsheeres. Berlin. Band 80. 3.
15. Jahresberichte über die Veränderungen und Fortschritte im Militärwesen. Berlin<sup>1)</sup>.
16. Militär-Sammler. (In russischer Sprache. <sup>2)</sup> St. Petersburg. 10—12.
17. Artillerie-Journal. („ „ „ <sup>3)</sup> St. Petersburg. 10—12.
18. Ingenieur-Journal. („ „ „ <sup>3)</sup> St. Petersburg. 10—12.
19. Waffensammler. („ „ „ <sup>3)</sup> St. Petersburg. 3, 4.

<sup>1)</sup> Siehe das I. Repertorium Band XII, das II. Repertorium Band XIII des „Organes“.

<sup>2)</sup> Bis zum Abschlusse des Repertoriums kein weiterer Band erschienen.

<sup>3)</sup> Die Titel der, in den in russischer Sprache erscheinenden Zeitschriften enthaltenen Aufsätze worden in deutscher Sprache wiedergegeben.

20. Journal des sciences militaires. Paris. November—December.
21. Bulletin de la réunion des officiers. Paris. 45—53.
22. Le Spectateur militaire. Paris. November—December.
23. Revue militaire de l'Etranger. Paris. 323—331.
24. Revue d'artillerie. Paris. November—December.
25. Revue maritime et coloniale. Paris. Band 51. (October—December).
26. Rivista militare italiana. Rom. November—December.
27. L'Italia militare. Rom. 132—156.
28. Giornale di Artiglieria e Genio. Rom. Parte 2<sup>a</sup>, P<sup>e</sup> 10—11.
29. Journal of the Royal United Service Institution. London. Band XX, Nr. LXXXVIII.
30. Colburn's United Service Magazine and Naval and Military Journal. London. November—December.
31. Proceedings of the Royal Artillery Institution<sup>1)</sup>. Woolwich.
32. The Broad Arrow. London. 436—444.
33. La Belgique militaire. Bruxelles. 302—310.
34. Allgemeine schweizerische Militär-Zeitung. Basel. 44—52.
35. Zeitschrift für die schweizerische Artillerie. Frauenfeld. 11—12.
36. Revue militaire suisse mit dem Supplement Revue des armes spéciales. Lausanne. 20—24.

## I. Heerwesen. — Organisation. — Administration. — Bekleidung.

Anmerkung. Die den Titeln der Aufsätze beigefügten Ziffern bezeichnen die Nummer des Heftes oder Blattes. Bd. = Band.

### A. Im Allgemeinen.

- Militär-Zeitung.** Ueber den Geist des Heeres. 92.  
 — Geist und Stimmung. 97.  
**Journal des sciences milit.** Cours d'art militaire. Constitution militaire. Novbr.  
**L'Italia militare.** Quanto rimane a fare nei grandi eserciti odierni. 150.  
**La Belgique militaire.** Les sous-officiers. 304.  
 — Des sous-officiers. 305.  
**Allgem. schweiz. Militär-Zeitung.** Militärischer Gehorsam, Disciplin und ihre Grenzen. 45.  
 — Betrachtungen über Führung, Beförderungsvorschriften, militär. Brauchbarkeit und Gesinnungstüchtigkeit. 46, 47.  
 — Das Disciplinar-Strafverfahren. 48.  
**Revue militaire suisse.** Sur la discipline militaire. 21, 22, 22 (Supplm.)

### B. Oesterreich-Ungarn.

- Oesterr.-ungar. militär. Blätter.** Die neue Organisation der Feld-Artillerie. 1. Novbr.-H.  
 — Oesterreich-Ungarns Armee am Schlusse des Jahres 1876. 2. Decbr.-H.  
**Vedette.** Vierteljähriges Avancement. 73.  
 — Ein Vorschlag zur Hebung der Mobilisirungs-Fähigkeit der Armee. 73.  
 — Ueber d. Militarisirung der Intendanz. 75.  
 — Herausbildung der Oberlieutenants zu Compagnie-Commandanten. 77.  
 — Eine Erwiderung. (Eingesendet von mehreren Officiereu d. Armee-Standes.) 77.  
 — Neue Organisation des Stabs-Officiers-Curses. 77.  
 — Bemerkungen z. Organisation d. Feld-Eisenbahn-Abtheilungen. 79.  
 — Mangel an tüchtigen Unterofficieren im Activ-Stande u. Ueberzahl an Unterofficieren im Reserve-Stande. 79.

<sup>1)</sup> Im Jahre 1876 kein weiteres Heft erschienen.

**Vedette.** Intendanturs-Beamte oder Intendanturs-Officiere. 80.

- Die Quartier-Aufbesserung. 81.
- Die Bataillons-Adjutanten. 82.
- Ueber die „Bemerkungen zur Organisation der Feld-Eisenbahn-Ahtheilungen“. 82.
- Die Inconsequenzen in den Reisegehührens-Vorschriften. 87 u. 88.
- Die Ermittlung von Grössen-Classen der Fussbekleidungen. 89.

**Wehr-Zeitung.** Berittmachung d. Hauptleute. 87.

- Die Brigade-Officiers-Schulen bei der k. k. Cavalerie. 89.
- Bewaffnung des Trains. 91.
- Unsere militärische Gesetzgebung. 94, 95, 96.
- Die „einjährige“ Dienstzeit. 95.
- Flüchtige Gedanken üb. Unterofficiers-Fecht- und Schützenschulen. 97.
- Oekonomisch-organisatorische Reform unserer Wehrkraft. 98, 99, 100.

**Militär-Zeitung.** Nochmals das November-Avancement. 88.

- Die heutige Stellung des Reserve-Officiers. 88.
- Die Organisation der Genie-Waffe. 90, 94, 95.
- Das Avancement der Infanterie. 92.
- Die Heeres-Anrüstung. 97.
- Reserve-Truppen-Rechnungsführer. 98.
- Reorganisation der Artillerie. 98.
- Zur Ergänzung des Officiers-Corps. 100.
- Ueber die Regiments-Sprachen. 100.
- Regelung des Officiers-Standes. 103.

**Militär-Wochenblatt.** Reorganisation der Feld-Artillerie der k. k. österr.-ungar. Armee. 101.

**Militär-Sammler.** Ueberblick der bewaffneten Macht Oesterreich-Ungarns. 11.

**Revue d'artillerie.** Réorganisation de l'artillerie austro-hongroise. Novbr.

**L'Italia militare.** Nnovi statuti organici per l'artiglieria austro-ungarica. 152.

**Allgem. schweiz. Militär-Zeitung.** Die Kriegsförmation der österr. Armee. (Nach „Hdch. f. Offic. des österr. Generalstahes.“) 44, 45, 46.

## C. Deutschland.

**Allgem. Militär-Zeitung.** Der neue Reichs-Militär-Etat und die Fortentwicklung des deutschen Heerwesens. 46, 47.

**Deutsche Heeres-Zeitung.** Der Reichs-Militär-Etat und die in Zukunft noch in Aussicht stehenden Mehrforderungen für denselben. 45.

**Deutsche Heeres-Zeitung.** Der Elsässer und Lothringer als Soldat. 51.

— Die allgemeine Wehrpflicht. 52.

**Militär-Sammler.** Bemerkungen über die deutsche Armee. 10, 11.

**Journal des sciences milit.** Tableaux relatifs à la constitution de l'armée allemande. Novbr.

**Bulletin de la réunion des officiers.** L'Alsacien et le Lorrain au régiment. (Nach d. „Deutsch. Heeres-Ztg.“) 53.

**Revue milit. de l'Etranger.** Le nouveau plan de mobilisation de l'armée allemande. 323, 324.

**Giornale di Artiglieria e Genio.** Organizzazione dell'arma del genio in Prussia. Parte 2<sup>a</sup>, P. 11.

**Journal of the Royal United Service Institution.** The German railway-regiment. Bd. XX, Nr. LXXXVIII.

**Allgem. schweiz. Militär-Zeitung.** Militär. Bericht aus dem deutschen Reiche. 47, 51.

## D. Russland.

**Mittheil. üb. Gegenstände d. Artillerie- u. Genie-Wesens.** Die Organisation der russ. Artillerie. 11, 12.

**Oesterr.-ungar. militär. Blätter.** Die Stärke und der Zustand der russ. Armee im Fall einer Mobilisirung. 2. Novbr.-H.

**Wehr-Zeitung.** Russlands Mobilisirung. 90.  
— Das russ. Heerwesen auf der Ausstellung in Philadelphia. 90.  
— Russlands Landwehr. 94.

**Militär-Zeitung.** Die Kriegsrüstungen in Russland und der Türkei. 92, 97.

— Die russ. Rüstungen. 93.

— Die Rüstungen Russlands und der Türkei. 94, 96.

— Ordre de bataille d. russ. Armeen. 98.

— Die Organisation der russ. Artillerie. 102.

**Jahrb. für die deutsche Armee u. Marine.** Die Kosaken in ihrer historischen Entwicklung, ihrer Verbindung mit der regulären Cavalerie und ihrer Bedeutung für die heutige Kriegführung. Decbr.

**Militär-Wochenblatt.** Die russ. Festungs-Artillerie-Truppentheile nach der Reorganisation im März 1876. 89.

— Uebersicht der Stärke und Zusammensetzung der mobilen sechs russischen Armee-Corps und der gesammten türkischen Streitkräfte. 95.

— Organisation der russ. Heeresleitung im Felde. 105.



**Neue militär. Blätter.** Ordre de bataille der Süd-Armee. Decbr.

**Deutsche Heeres-Zeitung.** Die Armee und die Flotte Russlands. 50.

— Ordre de bataille d. russ. Süd-Armee. 50.

**Militär-Sammler.** Einige Worte über das Officiers-Gepäck. 10.

— Allgemeiner Ueberblick des Standes und der Thätigkeit aller Theile des Kriegs-Ministeriums im Jahre 1874: Der Kriegsrath. Das Militär-Codifications-Haupt-Comité. Das Milit.-Spitals-Haupt-Comité. Das Haupt-Comité für das Militär-Gefängniswesen. 10.

— Verordnung über die Heeresleitung im Kriege. 12.

**Artillerie-Journal.** Neuformirung einer reitenden Gebirgs-Batterie im Turkestan'schen Militär-Bezirk. 10.

**Bulletin de la réunion des officiers.** Effectif de l'armée. — Logement des troupes. — Nominations, décorations, gratifications. — Approvisionnements en effets d'habillement. — Situation des équipages régimentaires et du matériel d'ambulance. — Place des caissons régimentaires de munitions d'infanterie sur le champ de bataille et dans les manœuvres; ravitaillement des troupes. 45.

— Création d'un inspectorat général de tir. 49.

— Composition de l'armée russe dite: Armée du Sud. (Nach d. „N. Fr. Presse“.) 51.

— Composition de l'armée russe mobilisée. 52.

— L'artillerie russe. (Nach den „Mittheilungen“.) 53.

**Revue milit. de l'Etranger.** Organisation des batteries de réserve et de dépôt en Russie. 324.

— Créations ou augmentations récentes dans l'armée russe. 325, 326, 327, 330.

— La mobilisation actuelle en Russie. 326.

— La cavalerie russe en 1875. 327, 328, 331.

— La constitution du grand quartier général d'une armée russe en campagne. 328, 330.

— La concentration actuelle des troupes russes en Bessarabie. (Nach d. „N. Fr. Presse“.) 329.

— Premier résumé officiel des résultats de la mobilisation russe. 329.

— La milice russe. 330.

— Le service militaire des chemins de fer et les bataillons de chemin de fer en Russie. 331.

**Revue d'artillerie.** Création de 3 batteries de campagne. — Organisation de batteries de réserve et de dépôt. — Augmentation de l'artillerie de forteresse. Decbr.

**L'Italia militare.** Le forze dell'impero russo. — Il reclutamento dell'esercito. 135.

— L'esercito combattente. 140, 143. — Le truppe disponibili per la guerra. 147.

— L'armata russa del Sud. 143, 144.

**The Broad Arrow.** The armed strength of Russia. 441.

**Allgem. schweiz. Militär-Zeitung.** Die Kriegsrüstungen Russlands. 44.

— Uebersicht der Stärke und Zusammensetzung der mobilen sechs russischen Armee-Corps. 49.

## E. Frankreich.

**Vedette.** Die französ. Rangliste (Annuaire) 1876. 86.

**Wehr-Zeitung.** Die Territorial-Armee Frankreichs. 94.

**Militär-Wochenblatt.** Die Rangliste der französ. Armee für 1876. 91.

**Deutsche Heeres-Zeitung.** Die französ. Cavalerie. 46.

— Das französ. Annuaire pro 1876. 49.

**Bulletin de la réunion des officiers.** Un mot sur la question des sous-officiers. 46.

— Annuaire de l'armée française pour 1876. (Besprechung.) 47.

— La question des sous-officiers. 49.

— Observations sur le projet de loi d'administration de l'armée. 49, 50.

— Inconvénients du havre-sac nouveau modèle au point de vue du tir. 49.

— Réplique au premier article sur la question des sous-officiers. 51.

— Note sur l'utilité d'une réglementation des documents nécessaires aux armées en campagne et sur le bagage scientifique que doivent posséder les officiers. 52.

— Encore la question des sous-officiers. 53.

— Nécessité de donner des serviettes aux soldats. 53.

**Le Spectateur militaire.** Les sous-officiers. Novbr.

— La commission du sénat et son projet de loi sur l'administration de l'armée. Novbr.

**Allgem. schweiz. Militär-Zeitung.** Gegenwärtiger Stand der Territorial-Armee Frankreichs. 46.

— Die Kriegs-Formation der französ. Armee. 48, 49, 50.

**Zeitsch. für d. schweiz. Artillerie.** Französ. Artillerie. 11 u. 12.

## F. Italien.

**Revue milit. de l'Etranger.** Améliorations projetées en Italie dans l'organisation militaire territoriale. 328.

— Le service du génie dans l'armée italienne. 330.

**L'Italia militare.** Milizie alpine. 137.

— Volontari di un anno. 143.

— Il progetto di legge per la circoscrizione militare territoriale del regno. 145, 148, 150.

— Il bilancio della guerra per l'anno 1877. 151.

— Considerazioni sui volontari di un anno. 156.

## G. England.

**Wehr-Zeitung.** Englands Land- und Seemacht. 91.

**Jahrb. für die deutsche Armee u. Marine.** Der engl. Mobilisierungs-Versuch 1876. Decbr.

**Militär-Wochenblatt.** Militärisches aus Indien. 109.

— Englands Streitkräfte. 103.

**Neue militär. Blätter.** Das britische Heer. Novbr.

**Allgem. Militär-Zeitung.** Ein engl. Urtheil üb. das britische Heer. 50.

**Revue milit. de l'Etranger.** Modifications à l'organisation du corps de santé dans l'armée anglaise. 323.

— Recrutement et pensions des hommes de troupe dans l'armée anglaise. 321, 328.

— Le recrutement dans l'armée anglaise en 1876. 331.

**Colburn's United Service Magazine.** Military prisons. Decbr.

**The Broad Arrow.** Stations of the british army. 436, 440.

— The Canadian military college. 438.

— Confidential reports. 438.

— The army for the East. 439.

— Examinations for admission to the royal military college. 439.

— Our military preparations. 442.

— The royal military academy. 442, 443.

— Dress regulations. 442.

— A mahomedan contingent. 443.

— Widows pensions. 441.

— Army paymasters. 444.

## H. Türkei.

**Militär-Zeitung.** Die Kriegsrüstungen in Russland und der Türkei. 92, 97.

— Die Rüstungen Russlands u. d. Türkei. 94, 96.

— Die Rüstungen der Türkei. 102.

**Militär-Wochenblatt.** Uebersicht der Stärke u. Zusammensetzung der mobilen sechs russ. Armee-Corps und der gesamten türk. Streitkräfte. 95.

**Neue militär. Blätter.** Die Streitkräfte Montenegro's. Decbr.

**Deutsche Heeres-Zeitung.** Ordre de bataille der rumän. Armee. 46.

— Die Wehrverhältnisse Rumäniens. 47.

— Die türk. Armee. 49.

— Neu-Organisation der griech. u. serb. Armee. 50.

**Militär-Sammler.** Einige Worte üb. türk. Schulen und über das Officiers-Corps der türk. Armee. 12.

— Skizze üb. den gegenwärtigen Zustand Rumäniens. 12.

— Die bewaffnete Macht der Türkei: Zusammensetzung der bewaffneten Macht. Ergänzung derselben. Organisation und numerische Stärke der bewaffn. Macht im Kriege. Mobilisirung des Heeres. Bewaffnung, Bekleidung u. Ausrüstung. Kurze Nachricht über die Ausbildung des Heeres. Kriegsflotte. 12.

**Revue milit. de l'Etranger.** Les forces militaires de la Roumanie. 325.

**L'Italia militare.** L'esercito turco in campagna. 133.

**The Broad Arrow.** The turkish army. 439.

**Allgem. schweiz. Militär-Zeitung.** Uebersicht der Stärke u. Zusammensetzung der gesamten türk. Streitkräfte. 49.

## I. Griechenland.

**Deutsche Heeres-Zeitung.** Die griechische Armee. 46.

— Neu-Organisation der griech. Armee. 50.

**Revue milit. de l'Etranger.** Projet de réorganisation des forces militaires de la Grèce. 325.

## K. Belgien.

**Neue militär. Blätter.** Unterofficiers-Schule. Novbr.

**Revue milit. de l'Etranger.** École de volontaires pour l'infanterie en Belgique. 323.

**La Belgique militaire.** Considérations sur l'armée belge. 302.

— Écoles. 303.

— Tenue. 303, 306.

— Causerie sur la tenue et sur l'administration. 304.

— L'uniforme. 305.

— Au sujet des huflieteries. 308.

— Du recrutement des sous-officiers. 309.

**La Belgique militaire.** Instruction provisoire pour les punitions à infliger aux sous-officiers, caporaux et soldats. 310.

### L. Holland.

**Neue militär. Blätter.** Reorganisation der Feld-Artillerie. Novbr.

**Revue d'artillerie.** Composition des nouveaux régiments de l'artillerie de campagne. Decbr.

### M. Schweiz.

**Neue militär. Blätter.** Organisation des Trains. — Ersatz-Aushebung. Novbr. — Infanterie-Pioniere. — Aushebung. Decbr.

**Revue milit. de l'Etranger.** La nouvelle organisation militaire de la Suisse. 325, 326, 329.

**Allgem. schweiz. Militär-Zeitung.** Die VIII. Division. 45.

— Nothwendigkeit eines heritenden Stellvertreters des Bataillons-Commandanten. 51.

**Zeitsch. für d. schweiz. Artillerie.** Ueber die Inspection d. Wiederholungs-Curse. 11 u. 12.

**Revue militaire suisse.** Sur le recrutement. 23.

— La nouvelle loi sur la taxe d'exemption militaire. 23.

— Écoles militaires fédérales en 1876. (Supplmt.)

— Rapport du département militaire fédéral sur sa gestion en 1875. (Supplmt.)

## 2. Generalstab. — Truppendienst. — Ausbildung.

**Organ der milit.-wissenschaftl. Vereine.** Grundzüge für Dispositionen bei Einschiffungen, Ueberführungen und Ausschiffungen grösserer Truppenkörper. Bd. XIII, 4.

— Gedanken eines Truppen-Officiers über d. Ausbildung des Soldaten. Bd. XIII, 4.

**Oesterr.-ungar. militär. Blätter.** Die Manöver zwischen Donau u. Thaya. 1. u. 2. Novbr.-H., 1. Decbr.-H.

— Die grossen Herbst-Manöver in Frankreich. 2. Novbr.-H.

— Zu den Herbstübungen (in Bayern). 2. Decbr.-H.

**Wehr-Zeitung.** Die Schluss-Manöver in Frankreich u. Deutschland 1876. 84, 85.

— Reglements-Studien. 101.

**Militär-Zeitung.** Ueber Märsche. 95, 96.

— Ueber die Verzettlung der Präsenz-Zeit. 99.

### N. Spanien.

**Neue militär. Blätter.** Staud des Artillerie-Officiers-Corps. Novbr.

**Allgem. Militär-Zeitung.** Neuer Gesetzentwurf der Reorganisation des Heeres. 52.

**Deutsche Heeres-Zeitung.** Reorganisation des span. Heeres. 52.

**Revue milit. de l'Etranger.** Les nouvelles lois militaires en Espagne. 327.

**L'Italia militare.** Il nuovo ordinamento militare della Spagna. 149, 150, 153.

### O. Portugal.

### P. Schweden.

**Militär-Wochenblatt.** Statistische Nachrichten über das schwedische Heer. Bht. 9.

### Q. Dänemark.

**Revue milit. de l'Etranger.** Projet de budget pour 1877—1878, projets de lois militaires. 324.

### R. Aussereuropäische Heere.

**Neue militär. Blätter.** Die Wehrkraft Egyptens. Decbr.

**Militär-Sammler.** Die bewaffnete Macht Egyptens. 10.

**Militär-Wochenblatt.** Instruction des Gen. Carl v. Schmidt über Erziehung, Ausbildung, Verwendung und Führung der Reiterei vom einzelnen Manne bis zur Cavalerie-Division. (Besprechung.) 100.

**Neue militär. Blätter.** Kurze Bemerkungen zu den Kaiser-Manövern in Sachsen. Novbr.

**Allgem. Militär-Zeitung.** Die Jahresprüfungen des deutschen Reichsheeres von 1876. 44, 45.

— Die Uehungen der königl. bayerischen Artillerie auf dem Lechfelde im Sommer 1876. 44, 45.

— Nochmals d. Jahresprüfungen d. deutsch. Reichsheeres. 49, 50.

**Deutsche Heeres-Zeitung.** Die grossen Cavalerie-Manöver im September 1870 in Polen. 46, 47.

**Deutsche Heeres-Zeitung.** Die Manöver des 1. französ. Armee-Corps im Herbst 1876. 48.

— Manöver-Gedanken. 52.

**Militär-Sammler.** Cavalerie-Uebungsreisen, von Verdy du Vernois. (Mit Karte.) (Aus dem Deutschen übersetzt.) 10.

— Das Manöver bei Ust-Izora im Jahre 1876. (Mit Plan.) 10.

— Der Ueberfall eines fliegenden Detachements an der Weichsel. Episode aus den Cavalerie-Manövern. (Kritischer Abriss. — Mit Karte.) 11, 12.

**Bulletin de la réunion des officiers.** Comptendu des manoeuvres de la division d'Alger. 45.

— Les grandes manoeuvres du 12<sup>e</sup> corps d'armée allemand (Saxe-Royale) en 1876. 46.

— Aide-mémoire de l'officier. — Service intérieur. 50.

**Le Spectateur militaire.** Manoeuvres de l'infanterie néerlandaise. Notes complémentaires. Novbr.

**Revue milit. de l'Etranger.** Les dernières grandes manoeuvres dans l'armée allemande. 327, 328, 329.

**Revue d'artillerie.** Étude sur l'école de manoeuvres des batteries montées d'artillerie de campagne. Decbr.

**Rivista militare italiana.** Parallelo dell'istruzione del soldato in Francia ed in Prussia prima della guerra del 1870—1871. Decbr.

**L'Italia militare.** Le grandi manovre dell'esercito germanico. 134, 135, 136, 137, 138.

**L'Italia militare.** Aggiunta alle corrispondenze sulle manovre dell'esercito tedesco. 139, 140, 141, 142, 143, 144.

— Educazione intellettuale del soldato. 155.

**Journal of the Royal United Service Institution.** Prussian drill 1876. Bd. XX, Nr. LXXXVIII.

**Colburn's United Service Magazine.** Practical essays upon cavalry. Outpost duty. Novbr.

— On the march. Decbr.

**The Broad Arrow.** With a german regiment during the manoeuvres. 436, 437.

— The recent french manoeuvres criticised. 443.

**La Belgique militaire.** Instruction allemande réglant les attributions des officiers chargés du rôle d'arbitre dans les grandes manoeuvres. 302.

— Manoeuvres d'automne en France. (Nach dem „Avenir militaire“.) 303, 304.

— Critiques sur les manoeuvres d'automne du 16<sup>e</sup> corps d'armée français. (Nach dem „Avenir militaire“.) 304.

**Allgem. schweiz. Militär-Zeitung.** Die Herbstübungen der 29. Armee-Division im Högau. 44, 45, 46.

— Die Manöver des 1. Armee-Corps im Herbst 1876 in Frankreich. 52.

**Revue militaire suisse.** Le service d'étapes d'une armée en campagne. (Traduit du „Journal of the Royal United Service Institution“.) 20. (Suppl.) 21.

### 3. Tactik. — Strategie. — Staatenvertheidigung.

**Oesterr. militär. Zeitschrift.** Ueber die Bataillons-Doppel-Colonne und Bataillons-Masse, sowie deren Beziehungen zu den Gefechtsformen. 11 u. 12.

**Organ der milit. wissenschaftl. Vereine.** Tactische Studien. Bd. XIII, 3.

**Oesterr.-ungar. militär. Blätter.** Ueber die Aufrechterhaltung der Schwarmeinheit. 1. Decbr.-H.

**Wehr-Zeitung.** Ueber Angriff und Vertbeidigung. 88, 89, 90.

— Strateg. Bedeutung von Lissa. 92, 93.

— Cavalerie. 96.

— Die Chancen Russlands in einem Winterfeldzuge gegen die Türkei. (Nach dem „Bulletin de la réunion des officiers“.) 101.

**Militär-Zeitung.** Ueber die drei Waffen. 93.

— Die Vertheidigungs-Fähigkeit Constantinopels. 95.

**Militär-Wochenblatt.** Leitfaden f. d. Unterricht in der Tactik an den königl. Kriegsschulen, von Hptm. v. Lettow-Vorbeck. (Besprechung des gleichnam. Werkes.) 97.

— Die Führung der Armee-Division, von Oberst Rothpletz. (Besprechung des gleichnam. Werkes.) 99.

**Neue militär. Blätter.** Militär. Betrachtungen über das italien. Eisenbahnnetz. Novbr.

— Zu dem Aufsatz: „Ueber Verfolgung sonst und jetzt.“ Novbr.

**Allgem. Militär-Zeitung.** Ueber die Zusammensetzung u. den Gebrauch der Artillerie in der Avantgarde. 44, 45, 46, 47.

**Militär-Sammler.** Die neuen Anforderungen der Tactik nach dem in Aussicht gestellten umgearbeiteten Infanterie-Reglement. 11.

**Journ. des sciences milit.** Tactique de marche. Novbr., Decbr.

**Bulletin de la réunion des officiers.** Organisation, conduite et emploi des grands corps de cavalerie. (Besprechung der Broschüre des k. k. Maj. Walter.) 45.

— **Règles des feux d'infanterie.** (Für die russ. Armee.) 45.

— Coup d'oeil sur les divers projets de chemins de fer russo-asiatiques. 47.

— Quelques mots sur les lignes stratégiques de la Bulgarie. 47.

— Notes sur les hauteurs de la rive droite de la Mense de Toul à Verdun. 50.

— Notes sur la tactique de l'artillerie de campagne italienne. (Nach d. „Rivista milit. ital.“) 51.

— Quelques mots sur les chances d'une campagne d'hiver des Russes contre les Turcs. 52.

— Le quadrilatère turc en Bulgarie. 52.

— Considérations militaires sur les chemins de fer italiens. (Nach d. „Rivista milit. ital.“) 53.

**Le Spectateur militaire.** Essai d'un abrégé de la philosophie de la guerre ou recueil de maximes militaires. Novbr.

**Le Spectateur militaire.** L'armée ital. et la tactique moderne. Decbr.

**Revue milit. de l'Étranger.** La nouvelle édition du règlement de manoeuvres de l'infanterie italienne. 324.

**Rivista militare italiana.** Note sulla tattica dell'artiglieria da campagna. Decbr.

**L'Italia militare.** La questione orientale dal punto di vista strategico. 135.

— Le difese di Constantinopoli. 143.

— Lettere sulla cavalleria. 154, 155.

**The Broad Arrow.** Defence of Constantinople. 436.

— Colonel Valentine Baker on the defence of Constantinople. 436.

— The defences of Constantinople. 438.

**La Belgique militaire.** La conduite de la guerre est-elle une science ou un art? 303.

**Allgem. schweiz. Militär-Zeitung.** Einige Ansichten über Landesbefestigung. 52.

**Zeitsch. für d. schweiz. Artillerie.** Die Thätigkeit der Feld-Batterie von der Rendez-vous-Stellung bis nach dem Gefechte. 11 n. 12.

#### 4. Artillerie. — Bewaffung. — Schiesswesen.

**Oesterr. militär. Zeitschrift.** Vorführung im Schnellfeuer. 11 n. 12.

**Mittheil. üb. Gegenstände d. Artillerie- u. Genie-Wesens.** Shaw's Pulverramme. (Mit Tafel.) 11.

— Die amerikan. Küstengeschütze. 12.

— Die Wirkung des engl. 38 Tonnen-Geschützes gegen Panzer. 12.

— Mangan-Bronce. 12.

**Oesterr.-ungar. militär. Blätter.** Die Schiessversuche mit d. 100 Tonnen-Geschütze (in Italien). 1. Decbr.-H.

— Die Krupp'sche Panzer-Kanone. 2. Decbr.-H.

**Vedette.** Die Gewehrfrage in Oesterreich. 78.

— Die Krupp'sche Panzer-Kanone. 81.

— Das Springen einer langen 17<sup>ten</sup> Kanone auf dem Schiessplatze Künnersdorf bei Berlin. 82.

— Die gegenwärtige Bewaffung der Feld-Artillerien d. wichtigsten europäischen Staaten. 84, 86, 87 n. 88, 89.

**Wehr-Zeitung.** Zum Beschirrungs-Modell 1868 für Artillerie-Zugpferde. 92.

— Belagerungs- und Vertheidigungs-Geschütze neuer Construction. 96.

**Mittheil. aus dem Gebiete des Seewesens.** Das italienische 100 Tonnen-Geschütz. 11, 12.

**Mittheil. aus dem Gebiete des Seewesens.** Die schwed. Mitraillese. (Mit Taf.) 12.

**Militär-Wochenblatt.** Ein Apparat zur Veranschaulichung des prakt. Werthes der auf S. 62 der Schiess-Instruction vom 28. Septbr. 1875 zum alleinigen feldmässigen Gebrauch gegebenen Halte-

tabelle für das Gewehr M. 1871. 92.

— Eine artilleristische Preisschrift (The R. Art. Instit. Prize Essay of 1876): „Erwägungen, betreffend die Wahl von Positionen für die Artillerie im Felde und den Zeitpunkt, in welchem sie ihr Feuer zu eröffnen hat etc.“, nebst Anhang: „Ueber die Feuerwirkung der Artillerie gegenüber den neuesten Angriffs-Formationen der Truppen.“ 95.

— Die italien. 100 Tonnen-Geschütze. 104.

**Neue militär. Blätter.** Munitions-Wagen der Feld-Artillerie. Decbr.

**Allgem. Militär-Zeitung.** Das königl. histor. Museum und die Gewehr-Galerie in Dresden. 46, 47, 48, 49.

— Das 81 Tonnen-Geschütz. 52.

**Deutsche Heeres-Zeitung.** Das 35 Tonnen-Geschütz. 46.

— Monstre-Geschütze. 46.

— Das 100 Tonnen-Geschütz der italien. Marine. 47.

**Deutsche Heeres-Zeitung.** Mittheilungen üb. neue Handwaffen. (Mit Zeichnungen.)  
Gewehr-System Kessler M. 1876. 48.  
Gewehr-System Timmer M. 1876. 49.  
Gewehr-System Dreyse M. 1876. 51, 52.

— Die Krupp'sche Panzer-Kanone. 49.

**Archiv f. Artill.- u. Ingen.-Offic. d. deutsch. Reichsheeres.** Ueber die Möglichkeit, dem Artilleristen mehr Uebung im Schiessen zu geben. Bd. 80, 3.

— Ueber die Ausbildung unserer Geschützführer und Kanoniere für das Schiessen im Gefecht. Bd. 80, 3.

— Haupt: Mathemat. Theorie der Flugbahnen gezogener Geschosse. (Besprechung d. gleichnam. Werkes.) Bd. 80, 3.

**Artillerie-Journal.** Scheibenschiessen der Kronstädter Artillerie in Gegenwart des Sous-Chefs des General-Feldzeugmeisters. 10.

— Theoret. Ableitung der Gesetze über die Wirkung des Pulvers in den Geschützen. 10 n. 11.

— Das neue österr. Feld-Artillerie-Material. 10.

— Einführung der transportablen Reithelm'schen Schmiede anstatt der gegenwärtigen Feldschmiede bei der Feld-Artillerie. (7 Pläne.) 10.

— Versuch der Anwendung von Winden und Schienen-Vorrichtungen zur Förderung der Artillerie-Armirungs-Arbeiten. 11.

— Soissons und Verdun. Eine artillerist. Untersuchung. 11.

— Verwendung des Dynamits zur Zerstörung unbrauchbarer Geschütze und geladener Bomben und Granaten. 11.

— Schiessen aus d. englischen 80 Tonnen-Geschütz. 11.

— Anwendung von Keilen für die Räder der Belagerungs- u. Festungs-Laffeten, dann der Mörserschleifen. 11.

— Beschreibung des 9- und 4pfd., für die gegenwärt. Geschütze der Feld-Artill. bestimmten Shrapnels. 11.

— Bemerkung des Generals Moren über das Instrument zur Bestimmung der Spannung und des Gesetzes der Aenderung des Druckes der Pulvergase in den Geschützläufen. — Zn der Bemerkung des General Moren über das von ihm zur Bestimmung der Spannung der Pulvergase vorgelegte Instrument. 12.

— Die Artillerie-Museen, ihre Vergangenheit und Zukunft. 12.

— Das Verladen der Munition in den Protzen und Munitions-Wagen der 4-n. 9pfd. Feld-Batterien. (18 Pläne.) 12.

**Waffensammler.** Schiessvorschriften mit d. schnellfeuernden Gewehren. 3.

— Verwahrung, Untersuchung, Transportirung der luftdicht verschlossenen Patronen. 3.

— Instruction zur Uebernahme der gezogenen Rohre kleinen Calibers. 3.

— Ueber das Frischen u. Schmirgeln der Läufe kleinen Calibers. 3.

— Zuerkennung von Prämien beim Officiers-Scheibenschiessen. 3.

— Das französische Gewehr. 3.

— Einige Worte über das Salvenfeuer. — Das Schnellfeuer. 3.

— Anleitung z. Betreibung des Schlosser- und Schmiedhandwerkes in den Regiments-Waffenwerkstätten, mit einer kurzen Erklärung der dem Schlosser nungänglich notwendigen Drehbankarbeiten. 3, 4.

— Maschinen-Vorrichtungen für d. gezog. Rohre kleinen Calibers in der Waffenfabrik zu Tula. 3.

— Vorschrift über die Anstellung der Patronen-Wagen im Gefechte und bei den Manövern und über die Ergänzung der verangabten Vorräthe. 4.

— Verordnung bezüglich des Armeeschützenwesens-Inspectors. 4.

— Verzeichniss jener Werkzeuge, welche in den Regiments- und Bataillons-Waffenwerkstätten unterhalten werden müssen. 4.

— Anwendung der Phosphor - Bronze zur Erzeugung der Patronen-Hülsen kleinen Calibers. 4.

— Die röhrenförmige Kugel (la halle-tube), neues von P. Noyez projectirtes Geschoss für Kleingewehr. 4.

**Journ. des sciences milit.** Cours d'art militaire. Les armes à feu. Dechr.

— A propos de la fortification allemande. Dechr.

**Bulletin de la réunion des officiers.** Pouv. perforant du canon de 35-5<sup>mm</sup>. — Pouv. résistant des divers navires cuirassés existants. (Extrait du „Morskoj sbornik“.) 45.

— Le canon de 100 tonnes. (Extrait de la „Rivista marittima“.) 45.

— Le fusil du capitaine Buisson. 48.

— Essais des fusils Gras et Hotchkiss en Russie. 48.

— La nouvelle mitrailleuse Gatling. 48.

— Tirs de guerre d'artillerie de campagne (en Russie). 49.

— Affûts Albini à freins hydrauques pour les caons de petit calibre se chargeant par la culasse. (Nach d. „Rivista marittima“.) 51.

**Bulletin de la réunion des officiers.** Un canon de 200 tonnes pour la marine anglaise. 53.

— Expériences d'artillerie. (Nach d. „Engineering.“) 53.

**Le Spectateur militaire.** Étude sur l'artillerie. — Le canon Armstrong de 100 tonnes anglaises. — Le canon à cuirasse. (Système Krupp.) Decbr.

**Revue milit. de l'Etranger.** Expérimentation du canon de 100 tonnes en Italie. 324.

— Essai d'un nouveau canon de campagne de 12 livres (en Angleterre). 327.

**Revue d'artillerie.** Sur des appareils et des procédés propres à régler le tir des bouches à feu dans les batteries de côte. Novbr.

— Note sur quelques questions relatives au tir en brèche. Novbr.

— Expériences exécutées en Russie par l'artillerie de forteresse en 1875. Novbr.

— Résumé des opérations de l'artillerie allemande pendant le siège de Belfort en 1870—1871. (Nach Castenholz: „Die Belagerung von Belfort.“) Novbr.

— Frein automatique Vavasseur pour affût de campagne. Novbr.

— Artill. anglaise: Essais faits pour le perfectionnement des canons à chargement par la bouche. — Le canon de 81 tonnes à Shoeburyness. Novbr.

— Essai du canon de 100 tonnes à la Spezia. Novbr.

— Artill. russe: Nouveau chargement des coffres de l'artillerie de campagne; suppression des charokhs; adoption de shrapnells à diaphragme. — Projet d'un canon d'essai en fonte de 14 pouces (355<sup>mm</sup>). — Projet de nouveaux modèles d'obus de 9 pouces à expérimenter. — Projet d'un modèle d'affût élevé pouvant porter indistinctement tous les canons de siège et de place de poids moyen. Novbr.

— Résultats de tir obtenus en Autriche avec le fusil Werndl. (Nach d. „Oest. milit. Zeitschr.“) Novbr.

— Étude de la probabilité du tir. Decbr.

— Tir d'essai du canon de 100 tonnes à la Spezia. Decbr.

— Art. allemande: Munitions de campagne (M. 1873) et chargement des coffres. Decbr.

— Les nouvelles platesformes de l'artill. russe. Decbr.

— Artill. anglaise: Tir du canon de 38 tonnes contre une cuirasse. — Expériences d'Eastbourne. Decbr.

**Revue d'artillerie.** Artill. autrichienne. Rupture d'un canon de 21<sup>cm</sup> en bronze: au moyen de dynamite. Decbr.

— Artill. russe: Les nouveaux shrapnells à diaphragme. Decbr.

**Revue maritime et coloniale.** Notes sur quelques particularités balistiques. Bd. 51.

— Sur les critiques du général Rosset relatives à l'artillerie navale italienne. (Nach d. „Rivista marittima.“) Bd. 51.

— Le canon Armstrong de 100 tonnes pour le Duilio. Bd. 51.

— Nouveaux essais du canon de 81 tonnes. Bd. 51.

— La construction du canon de 81 tonnes. Bd. 51.

— Le bronze de manganèse Parsons. Bd. 51.

— Comparaison de plusieurs métaux à canon étrangers au point de vue des propriétés élastiques. Bd. 51.

— Le canon Rosset de 90 tonnes. (Nach d. „Mitth. üb. Gegeust. d. Artill. u. Genie-Wes.“) Bd. 51.

— Les tracés des canons de 80 et de 100 tonnes. Bd. 51.

— Fabrication de nouveaux canons de 81 tonnes. Bd. 51.

— Continuation des expériences du canon de 81 tonnes. Bd. 51.

— Expériences du canon de 100 tonnes à la Spezia. Bd. 51.

— Les gros canons et la cuirasse. Bd. 51.

— Nouvelles expériences du canon anglais de 38 tonnes. Bd. 51.

**Rivista militare Italiana.** Il cannone da 100 tonnellate al poligono del Muggiano. Novbr.

— Cenni storici intorno alle artiglierie di grande potenza. Novbr.

— Note sul fuoco di fucileria desunte dalla relazione ufficiale tedesca sulla guerra franco-germanica 1870—1871. Novbr., Decbr.

**L'Italia militare.** Il cannone da 100 tonnellate. 135, 138.

— Esperienze per un nuovo materiale da campagna in Inghilterra. 139.

— Il cannone da 81 tonnellate. 149.

— Il progetto di legge per fabbricazione di armi portatili a retrocarica. 153.

**Giornale di Artiglieria e Genio.** Il cannone da 100 tonnellate e le corazze di 55 centimetri. Parte 2<sup>a</sup>, P. 10.

— Le torri corazzate. (Nach d. „Mitth. üb. Gegeust. des Artill. u. Genie-Wes.“) Parte 2<sup>a</sup>, P. 11.

— Artiglieria da campagna austriaca. Parte 2<sup>a</sup>, P. 11.

— Cannone da corazza Krupp. Parte 2<sup>a</sup>, P. 11.

**Giornale di Artiglieria e Genio.** Come si possa determinare la proporzione di manganese contenuta in un dato campione di ghisa speculare (Spiegeleisen). Parte 2<sup>a</sup>, P. 11.

— Fabricazione del ferro manganese presso lo stabilimento metallurgico di Ferre Noire. Parte 2<sup>a</sup>, P. 11.

**Colburn's United Service Magazine.** Guns and gunnery experiments. Decbr.

**The Broad Arrow.** Experiments at Eastbourne. 436, 437.

— The gatling v. the Martini-Henry. 437.

— Great guns and armour-plates. 438.

— Practical deductions from the Eastbourne experiments. 438.

— Gun cotton. 439.

— Cotton powder. 441.

— Further experiments with the 80-ton gun at Shoehuryness. 442.

**The Broad Arrow.** The 80-ton gun. 443.

— Royal Artillery Institution Prize Essay 1876. 444.

— Gas-checks. 444.

**La Belgique militaire.** Du tir à la cible et du tir de guerre. 302.

**Zeitsch. für d. schweiz. Artillerie.** Krupp'sche Brems-Vorrichtungen für Feldgeschütze. Construction 1872. 11 u. 12.

— Das Röhrengeschoss, vorgeschlag. von P. Noyez von M. du Pay de Podio. (Nach d. „Archiv f. Artill.- u. Ingen.-Offic.“) 11 u. 12.

**Revue militaire suisse.** Encouragement du tir volontaire. 22. (Supplm.)

— Le canon italien de cent tonnes. 24. (Supplm.)

— Sur le télémètre le Boulengé. 24. (Supplm.)

## 5. Ingenieurwesen. — Pionnier- und Brückenwesen. — Technische Truppen.

**Oesterr. militär. Zeitschrift.** Die Nitroglycerin-Präparate. 11 u. 12.

**Mittheil. üb. Gegenstände d. Artillerie- u. Genie-Wesens.** Ueber Minen in besonderen Verhältnissen. 11.

— Flüchtigkeit d. Nitroglycerins im Dynamit. 11.

— Ueber den Anstrich von elektrischen Minenzündern. 11.

— Festigkeits-Versuche mit den k. k. österr. Kriegsbrücken-Geräthen u. mit Rohhölzern verschiedener Baumgattungen. 12.

— Die Rolle d. modernen Lagerfestungen in künftigen Kriegen nach den Ansichten ihrer Gegner. 12.

**Militär-Zeitung.** Ueber den Einfluss der Festungen u. d. Festungskrieg 1870—1871. 104.

**Militär-Wochenblatt.** Ueber die Grundbedingungen einer zweckmäss. techn. Verwendung der Feld-Pionnier-Truppe im Verhände m. anderen Waffen. 101, 102.

**Allgem. Militär-Zeitung.** Bemerkungen zu dem in Nr. 33 u. 34 der „Allgem. Milit.-Ztg.“ enthaltenen Aufsätze: „Ueber die Zukunft des Ingenieur-Corps.“ 50, 51.

**Archiv f. Artill.- u. Ingen.-Offic. d. deutsch. Reichsheeres.** Minen-Theorie u. Ladeformeln. Bd. 80, 3.

**Ingenieur-Journal.** Praktischer Minenkrieg bei der 2. Sappeur-Brigade im Jahre 1875. 10.

**Ingenieur-Journal.** Die Resultate der Versuche mit dem Locomobile, ausgeführt bei der 2. Sappeur-Brigade in der Lager-Periode des Jahres 1875. 10.

— Plan der im Jahre 1875 von dem 3. u. 4. Pontonnier-Halb-Bataillon erhaltene Eisenbahn-Brücke. 10.

— Militär-Ingenieur-Thätigkeit der amerikanischen Armeen während des Krieges 1861—1865. 10 u. 11.

— Gegenwärtiger Stand der Gefängnisfrage im westlichen Europa und Amerika. 10 u. 11.

— Beschreibung des Banes und der Erprobung der im Jahre 1876 im Lager von Ust-lachorsk ausgeführten Bockbrücke. — Die grosse Hängebrücke üh. den East-River zwischen New-York u. Brooklyn. 10.

— Versuche mit gefrorenem Dynamit. — Prakt. Minenarbeiten, ausgeführt von der 3. Sappeur-Brigade im J. 1875. 11.

— Anszug aus dem Berichte üb. die von der kankasischen Sappeur-Brigade im Jahre 1875 ausgeführten praktischen Arbeiten. 12.

— Ueber hölzerne Eisenbahnbrücken. 12.

— Tiefe des Einrammens der Pfähle in den Boden, um dem Heransreissen durch das Eis widerstehen zu können. 12.

— Eiserne Feld-Backöfen. 12.

**Journ. des sciences milit.** A propos de la fortification allemande. Decbr.



- Bulletin de la réunion des officiers.** Le combat autour des retranchements de campagne. 45.  
 — Aperçus sur la fortification moderne et sur son exécution. 46, 47.  
 — Utilité d'un atlas des travaux d'art. 48.  
 — Expérience d'un nouveau système de blindage contre les feux de mousquetterie. (Nach den „Mittheilungen“.) 53.

- Revue maritime et coloniale.** Note sur le fulmi-coton. Bd. 51.  
 — De l'emploi du fer dans la fortification. Bd. 51.  
 — Destruction de la roche de Hell Gate à New-York. Bd. 51.  
**Giornale di Artiglieria e Genio.** Organizzazione dell'arma del genio in Prussia. Parte 2<sup>a</sup>, P. 11.  
**La Belgique militaire.** Défense du Bas-Escant. 309.

## 6. Militär-Studien- und Unterrichtswesen.

- Organ der milit.-wissenschaftl. Vereine.** Ueber die Zwecke der militär-wissenschaftlichen Vereine. Bd. XIII, 3.  
 — Bibliographischer Theil des Bücher-Anzeigers. (Übersicht d. neueren literarischen Veröffentlichungen, abgeschl. Ende October 1876.) Bd. XIII, 4.  
 — II. Repertorium d. Milit.-Journalistik. (1. Mai bis 31. Octbr. 1876.) Bd. XIII, 4.  
**Vedette.** Die neue preuss. Artillerie- und Ingenieur-Schule. 74.  
 — Militärische Propädeutik. 87 n. 88.  
**Militär-Wochenblatt.** Die neue Artillerie- u. Ingenieur-Schule zu Charlottenburg. 97.  
 — Ein Beitrag über den Gebrauch der Fremdwörter, des Meternasses, sowie zur Rechtschreibung in der Militär-Literatur. 104.  
**Neue militär. Blätter.** Schriftl. Winterarbeiten. (Holtz, „Die theoret.-tactischen Winterarbeiten d. Truppen-Officiere.“ 2. Aufl.) Decbr.

- Allgem. Militär-Zeitung.** Die wissenschaftl. Ausbildung des Officiers und der Lesecirkel. 48, 49.  
**Archiv f. Artill.- u. Ingen.-Offic. d. deutsch. Reichsheeres.** Kurzer Rückblick auf d. bisherige Entwicklung der Bildungs-Anstalten für die Artillerie und das Ingenieur-Corps. Bd. 80, 3.  
**Militär-Sammler.** Einige Worte anlässlich der Errichtung von Zeichen-Cursen an unseren Junkerschulen. 11.  
**Bulletin de la réunion des officiers.** Résultats fournis par les écoles de Junkers en 1876. 49.  
**L'Italia militare.** La scuola di guerra. 132.  
**Colburn's United Service Magazine.** Army education in France and England. Novbr.  
**The Broad Arrow.** Examinations for admission to the royal military college. 439.  
 — The royal military academy. 442, 443.  
**La Belgique militaire.** Exercices du jeu de guerre. 306, 307.

## 7. Verpflegungswesen.

- Mittheil. üb. Gegenstände d. Artillerie- u. Genie-Wesens.** Ueber Conservirung frischen Fleisches. 11.  
**Vedette.** Die Etapen-Verpflegung. 73, 85.  
 — Die Requisition. 78.  
**Militär-Zeitung.** Die Mannschaftskost. 99.  
 — Ueb. Mannsch.-Verpflegung. 101, 102.  
**Neue militär. Blätter.** Versuche mit Feldküchen während der grossen Manöver in Russland. (N. d. „Russ. Inval.“) Novbr.

- Ingenieur-Journal.** Eisenerne Feld-Backöfen. 12.  
**Bulletin de la réunion des officiers.** Conférence sur les qualités et les altérations des fourrages. 52.  
**Revue milit. de l'Etranger.** Du service des subsistances en temps de guerre. (Aus dem Russischen nach einem Artikel des Oberst Hasenkampf.) 325, 327, 329.

## 8. Militär-Sanitätswesen.

- Organ der milit.-wissenschaftl. Vereine.** Die Kunst zu marschiren. Bd. XIII, 3.  
**Mittheil. üb. Gegenstände d. Artillerie- u. Genie-Wesens.** Sanitäts-Verhältnisse d. k. k. Heeres: Im Monate September 1876. 11. — Im Monate Octb. 1876. 12.

- Wehr-Zeitung.** Einflussnahme ärztl. Rathes auf den Verlauf der Feldzüge. 85.  
 — Die Sanitäts-Verhältnisse der österr. Armee. 93, 94.  
**Mittheil. aus dem Gebiete des Seewesens.** Die Fortschritte d. Schiffs-Hygiene. 12.

**Militär-Wochenblatt.** General-Rapport von den Kranken der k. preuss. Armee, des XII. (k. sächs.) u. des XIII. (k. württemberg.) Armee-Corps: Pr. Monat September 1876. 93. — Pr. Monat October 1876. 99.

**Neue militär. Blätter.** Die Störungen des Sehvermögens vom Standpunkte des Sanitäts-Officiers. Dechr.

**Deutsche Heeres-Zeitung.** Der erste Verband auf dem Schlachtfelde. 46.

**Militär-Sammler.** Das Lager und seine hygienischen Bedingungen. 10, 11.

**Bulletin de la réunion des officiers.** Casernement des troupes américaines. 45.  
— État sanitaire de l'armée russe en 1874. 45.

**Revue milit. de l'Etranger.** Études sur le service de santé dans l'armée anglaise. 324.

**Revue milit. de l'Etranger.** Exercices d'un détachement du corps des hôpitaux au camp d'Aldershot. 328.

— Les événements d'Orient et les sociétés de secours aux blessés. 329.

**L'Italia militare.** Stato sanitario dell'esercito. 136.

**Journal of the Royal United Service Institution.** The convention of Geneva and national societies for aid to sick and wounded soldiers in war. Bd. XX, Nr. LXXXVIII.

— Assistance to the wounded in time of war. Bd. XX, Nr. LXXXVIII.

**Colburn's United Service Magazine.** Notes on the hospitals and barracks of St. Petersburg. Novbr.

— The military hospitals of the German empire. Dechr.

**The Broad Arrow.** The health of the Navy. 442.

## 9. Terrain-Lehre. — Kartenwesen. — Aufnahme. \*

**Oesterr. militär. Zeitschrift.** Streifleur's allgemeine Terrain-Lehre. (Fortsetz.) 11 u. 12.

**Militär-Zeitung.** Kartographie. 94.

**Bulletin de la réunion des officiers.** Problème de topographie 48.

**Bulletin de la réunion des officiers.** Nécessité pour les officiers, de faire rapidement des croquis perspectifs exacts.

— Pendulographe du capitaine Grandjean. 50.

— Autres solutions d'un problème de topographie. 52.

## 10. Kriegsgeschichte. — Geschichte des Kriegswesens. — Allgemeine Geschichte. — Biographien.

**Oesterr. militär. Zeitschrift.** Eine Episode aus d. Schlacht bei Magenta den 4. Juni 1859. (Mitth. d. Kriegs-Archivs.) 11 u. 12.

— Heinrich du Val, Graf v. Dampierre. (Mitth. d. Kriegs-Archivs.) 11 u. 12.

— Der Kriegsrath und seine Bedeutung in der Gegenwart. (Mitth. d. Kriegs-Archivs.) 11 u. 12.

— Oesterreichs Kriege seit 1495. (Forts.) (Mitth. d. Kriegs-Archivs.) 11 u. 12.

**Organ der milit. wissenschaftl. Vereine.** Beiträge zur Geschichte des Generalstabes. Bd. XIII, 3, 4.

**Mittheil. üb. Gegenstände d. Artillerie- u. Genie-Wesens.** Geschichtliches über Boule'sche Brunnen u. Ventilation. 11.

**Oesterr.-ungar. militär. Blätter.** Der serb.-türk. Krieg. 1. u. 2. Novbr.-H.

— Skizze der geschichtl. Entwicklung des französ. Generalstabes. 1. Dechr.-H.

**Oesterr.-ungar. militär. Blätter.** Episoden aus dem Kriege in Deutschland 1809. III. Schlacht bei Deutsch-Wagram am 5. u. 6. Juli. 1. u. 2. Dechr.-H.

**Vedette.** Der serb.-türkische Krieg. 73, 74.

— Der Waffenstillstand auf dem serb.-türk. Kriegsschauplatze. 74.

— Eine Regiments-Musterung vor 100 Jahren. 74.

— FZM. Graf Degenfeld †. 84.

**Wehr-Zeitung.** Die Kämpfe um Belfort im Januar 1871. 84.

— FML. Jos. Frhr. v. Fiedler †. 87.

— Aus den Türkenkriegen des XVII. Jahrhunderts. 87, 88, 89, 91.

— FZM. Graf Degenfeld-Schonburg †. 95.

**Militär-Zeitung.** Die Feldzüge des Prinzen Eugen v. Savoyen. (Bespreng. d. II. Bandes d. gleichnam. Werkes.) 98.

— FZM. Graf Degenfeld-Schonburg †. 100.

**Jahrb. für die deutsche Armee u. Marine.**

Das „Bayerische Corps der grossen Armee“ (Corps bavaiois de la grande Armée) im April-Feldzuge von 1809. (Mit Uebersichtskarte.) Novbr.

- National-Bewaffnung und Heeresergänzung im XVII. u. XVIII. Jahrhundert. (Ein Beitrag zur Vorgeschichte der allgemeinen Wehrpflicht in Preussen.) Novbr.
- Ueber die Führung der italien. Armee im Feldzuge 1866. Novbr., Decbr.
- Die Unruhen auf d. Balkan-Halbinsel nach der Kriegserklärung Serbiens und Montenegros. Novbr.
- Die französ. Cavalerie unter Napoleon I. mit besond. Hinblick auf ihre Aufklärungs-Thätigkeit im Feldzuge 1805. Novbr., Decbr.
- Die Schlacht bei Nisch und die mit derselben in Verbindung stehend. Operationen im Jahre 1689. Decbr.

**Militär-Weichenblatt.** Der serb.-türk. Krieg. 88, 89, 94, 96, 101.

- Willh. Oncken, Oesterreich u. Preussen im Befreiungskriege. (Besprechg. des gleichnam. Werkes.) 92.
- Aus dem Leben des Grafen Carl v. Wied, königl. preuss. GL., † 8. Octbr. 1765. (Zur Geschichte des 7jährigen Krieges.) 93; und Berichtigung 95.
- Nekrolog des Gen. d. I. Christoph v. Schmidt. 94.
- Moriz v. Sachsen von 1541—1547, von Georg Voigt. (Besprechg. d. gleichnam. Werkes.) 98.
- Sander, Geschichte des Bürgerkrieges in den Verein. Staaten von Amerika 1861—1865. 2. Aufl. (Besprechg.) 99.
- Fontane, Der Krieg gegen Frankreich. II. Bd. (Besprechg.) 103.
- Zum 70jähr. Dienst-Jubiläum Sr. Maj. des Kaisers und Königs den 1. Januar 1877. 105.
- Die preuss. Kriegsberichte der beiden schles. Kriege. Bhft. 9.

**Neue militär. Blätter.** Beiträge z. Gesch. des preuss. Ingenieur-Corps. Novbr., Decbr.

- Militärische Wanderungen um und in Dresden: Ans der Zeit des 2. schles. Krieges. — Aus der Zeit des 7jähr. Krieges. Novbr.
- Zur Orientirung auf dem türk. Kriegsschanplatze. Decbr.

**Allgem. Militär-Zeitung.** Das Gefecht bei Nuits am 18. December 1870. 51, 52.**Deutsche Heeres-Zeitung.** Der Untergang der Strelitzen. 45.**Deutsche Heeres-Zeitung.** Ein Auswuchs des Soldatenthums. (Das Condottieren-Wesen Italiens im XIV. und XV. Jahrhundert.) 47, 48, 49.

- Der serbo-montenegrinisch-türkische Krieg und der Aufstand in der Herzegovina. (Fortsetz.) 48.
- Die Waffenstillstandszeit des serbo-montenegrinisch-türkischen Krieges. 50, 51, 52.

**Archiv f. Artill.- u. Ingen.-Offic. d. deutsch. Heeres.** Ueber die Verwendung der Artillerie im Feldz. 1809 in Bayern. Bd. 80, 3.**Militär-Sammler.** Der französisch-deutsche Krieg in den Jahren 1870—1871. Die Operationen bei Sedan. (Mit 2 Karten.) 10, 11, 12.

- Abriss der Geschichte der Infanterie. 10, 11, 12.
- Erinnerungen an den Kaukasus. 10.
- Die Thätigkeit der combinirten Division des General-Adjutanten Panjutin zur Zeit des ungar. Krieges im Jahre 1849. (Mit 1 Karte.) 12.

**Artillerie-Journal.** Geschichtliche Entwicklung der Feld-Artillerie. (Periode 1660 bis 1866.) 10 u. 12.

- Soissons und Verdun. (Eine artillerist. Untersuchung.) 11.

**Ingenieur-Journal.** Milit.-Ingenieur-Thätigkeit der amerikan. Armee während des Krieges 1861—1865. 10 u. 11.

- Der russ.-türk. Feldzug in der europäischen Türkei 1828 u. 1829. 12.

**Waffensammler.** Administration d. Waffenwesens in Russland am Anfang des XVIII. Jahrhunderts. 3.**Journ. des sciences milit.** Le costume militaire en France et les premiers uniformes. Decbr.**Bulletin de la réunion des officiers.** Histoire de la milice en Angleterre. 46.

- Théâtre de la guerre contre les Sioux. 48.
- Souvenirs intimes d'un volontaire de 1791. 49, 50, 51, 52, 53.

**Le Spectateur militaire.** Étude sur la partie du rapport de M. Perrot concernant les opérations de l'armée de l'Est. Novbr., Decbr.

- Le rôle des armées françaises dans les révolutions politiques. Novbr., Decbr.
- Expédition du Mexique. Decbr.

**Revue milit. de l'Etranger.** La guerre d'Orient. 330.**Revue maritime et coloniale.** G. Martin des Pallières général de division de l'infanterie de marine 1823—1876 †. Bd. 51.

**Revue maritime et coloniale.** Les cinquante pas du roi dans les colonies françaises. Bd. 51.

— P. P. M. de la Grandière, Vice-amiral 1807—1876 †. Bd. 51.

**Rivista militare italiana.** Sulla vita del generale Nino Bixio. Decbr.

**L'Italia militare.** Un giudizio della stampa prussiana sul contegno delle truppe italiane nella battaglia di Custoza. (Aus dem Artikel: „Ueber die Führung der italien. Armee im Feldzuge 1866“ in d. „Jahrb. f. d. deutsche Armee u. Marine.“) 155.

**Journal of the Royal United Service Institution.** Ancient naval tactics. Bd. XX, Nr. LXXXVIII.

— A sketch of the russo-turkish campaigns of 1828—1829 in Europe and in Asia. Bd. XX, Nr. LXXXVIII.

— An account of the Chinese naval arsenal at Foa-Chow. Bd. XX, Nr. LXXXVIII.

**Colburn's United Service Magazine.** History of the indian navy. Novbr., Decbr.

— Notes on the history and services, of the twentieth dragoons. Novbr. Decbr.

— The Niger expedition of 1869. Decbr.

**The Broad Arrow.** The Dutch campaign in Caffraria. 438.

— The generals of the russian army of the South. 410.

— The treaty of Paris. 440.

**La Belgique militaire.** Souvenirs historiques de 1830. L'attaque de Bruxelles à la porte de Flandre, le 23 septembre. 301.

— Quelques souvenirs militaires belges 1815. Waterloo. 306, 307, 309.

**Allgem. schweiz. Militär-Zeitung.** D. Kriegswesen der Italiener im Mittelalter und die Condottieri. 49, 50.

**Revue militaire suisse.** Guerre d'Orient, 20, 21, 22 (Supplm.), 23.

## II. Geographie. — Staatenkunde. — Statistik.

**Oesterr.-ungar. militär. Blätter.** Nach Ischia! 2. Decbr.-H.

**Militär-Zeitung.** Oesterreichische Militär-Statistik 1875. 97.

**Mittheil. aus dem Gebiete des Seewesens.** Ueber die Gestalt u. Grösse der Erde. 11.

**Militär-Wochenblatt.** Briefe über Zustände u. Begebenheiten in der Türkei, 1835 bis 1839, von Helmuth v. Moltke. (Besprehg.) 102.

— Statist. Nachrichten über das schwed. Heer. Bhft. 9.

**Militär-Sammler.** Die russ. wissenschaftliche Handels-Expedition nach China in den Jahren 1874—1875. 10, 11.

**Waffensammler.** Das heutige Montenegro. 4.

**Bulletin de la réunion des officiers.** L'Angleterre et la Russie dans l'Asie centrale. 45.

— Notes sur le cercle de Soak-Ahras. 47.

— A travers la Turquie. (Lettres d'un voyageur.) 51, 52, 53.

**Revue maritime et coloniale.** Premières recherches de la Gazelle sur les profondeurs et les températures des Océans. Bd. 51.

— Le marégraphe Reitz. Bd. 51.

**Revue maritime et coloniale.** L'émigration et les lois qui la régissent. Bd. 51.

— Étude sur les bois de la Cochinchine. Bd. 51, S. 481, 722.

— Le port de la Praia (île de Santiago, cap Vert). Bd. 51.

— Mouvement de l'émigration en France (1865—1874). Bd. 51.

— Notes sur le Centre-Amérique. Bd. 51.

— Notes sur l'île Sagkalin, la baie de Castries et Vladivostock. Bd. 51.

**Rivista militare italiana.** Delle condizioni geografico-statistico-militari della Turchia Europea e degli stati minori ad essa adiacenti. Novbr., Decbr.

**Colburn's United Service Magazine.** A trip from England to Malta. Novbr.

**The Broad Arrow.** The Arctic expedition. 436, 437, 439, 440, 442, 444.

— The return of the Arctic expedition. 436.

— The geology of Gibraltar. 436.

— The Arctic expedition and African exploration. 438.

— The Arctic officers at the Mansion-House. 442.

— The Arctic expedition and the royal geographical society. 442.

## 12. Eisenbahn- und Telegraphenwesen.

- Vedette.** Die preuss. Militär-Eisenbahn. 75.  
 — Das russ. Eisenbahnnetz. 78.  
**Militär-Zeitung.** Ueber Eisenbahnen. 89, 90.  
 — Die preuss. Militär-Eisenbahn. 93.  
**Militär-Wochenblatt.** Preuss. Feld-Telegraphie in Japan. 98.  
**Allgem. Militär-Zeitung.** Die Militär-Eisenbahn von Berlin nach Zossen. 46.  
**Deutsche Heeres-Zeitung.** Milit.-Eisenbahn bei Zossen. 49.  
**Ingenieur-Journal.** Verbesserung des Feld-Telegraphen. 10.  
 — Eisenbahnarbeiten. 11.  
**Bulletin de la réunion des officiers.** Le chemin de fer militaire prussien. 49.  
**Bulletin de la réunion des officiers.** Réseau des chemins de fer (en Russie). 49.  
**Revue milit. de l'Etranger.** Chemin de fer militaire de Berlin à Zossen. 324.  
 — Cours d'instruction sur les chemins de fer pour les adjutants majors en second. 325.  
 — Les chemins de fer russes au point de vue des concentrations actuelles. (Nach d. „Ztg. d. deutsch. Eisenbahn-Gesellschaft.“) 328.  
**Revue maritime et coloniale.** Situation du service télégraphique de la Nouvelle-Calédonie au 1<sup>er</sup> janvier 1876. Bd. 51.

## 13. Rechtspflege.

- Oesterr.-ungar. militär. Blätter.** Der Vorgesetzte und Untergebene des Militär-Strafgesetzes u. des Dienst-Reglements. 2. Decbr.-H.  
**Militär-Sammler.** Entscheidungen des obersten Militär-Gerichtes. 10, 11, 12.  
**L'Italia militare.** Cronaca giudiziaria militare. 146, 153, 154.  
**The Broad Arrow.** Military prisons. 436.  
 — Crime in the army. 437.  
 — Court-martial on the captain of the Tenedos. 440.  
**Revue militaire suisse.** Sur le droit pénal militaire. 24.

## 14. Turnen. — Fechten. — Schwimmen.

- L'Italia militare.** A proposito del Congresso ginnastico. 140.  
 — Relazione del giuri sull'esperimento concorso di scherma nel VII Congresso e concorso ginnastico italiano. 142.

## 15. Pferdewesen.

- Organ der milit.-wissenschaftl. Vereine.** Ueber den Einfluss der permanenten Streu auf die Gesundheit der Pferde und deren Wärter. Bd. XIII, 3.  
**Wehr-Zeitung.** Distanz-Reiten. 93.  
**Militär-Zeitung.** Ueber Pferdezucht. 99, 100, 101.  
**Deutsche Heeres-Zeitung.** Geschichtliche Momente der Reitkunst. 45.  
**Deutsche Heeres-Zeitung.** Der Pferdestand d. europäischen Hauptstaaten. 50.  
**Archiv f. Artill.- u. Ingen.-Offic. d. deutsch. Reichsheeres.** Der Pferdeschoner für Kriegsfahrzeuge. Bd. 80, 3.  
**L'Italia militare.** Proposta per facilitare le rimonte della cavalleria ed avere in breve il quantitativo di cavalli portato dall'organico. 147.

## 16. Marine.

- Organ der milit.-wissenschaftl. Vereine.** Grundzüge für Dispositionen bei Einschiffungen, Ueberführungen und Ausschiffungen grösserer Truppenkörper. Bd. XIII, 4.  
**Wehr-Zeitung.** Die türk. Flotte. 93.  
 — Die neuen Kriegshafen - Anlagen bei Danzig. 97.  
 — Maritime Fortschritte. 99.  
**Militär-Zeitung.** Flottenschau. 88, 89.  
 — Die Entwicklung der Kriegs-Marine. 102, 103, 104.  
**Mittheil. aus dem Gebiete des Seewesens.** Nochmals die Panzerfrage. 11.  
 — Positions-Bestimmung zur See. 11.  
 — Distanzmesser Magnaghi. 11.  
 — Neuer Strömungsmesser. 11.

**Mittheil. aus dem Gebiete des Seewesens.**

- Compound-Maschinen der Schranben-Corvette „Rover“. 11.
- Das Verdict in d. „Thunderer“-Affaire. 11.
- Die Eröffnung des neuen Trockendocks in Kronstadt. 11.
- Luftsäcke z. Heben versunkener Gegenstände. 11.
- Erprobung der „Popoffka“. 11.
- Ueber die Festigkeit von S. M. Casemat-Schiff „Prinz Eugen“ im glatten Wasser und bei hoher See. 12.
- Der „Inflexible“. 12.
- Der Fluth-Apparat von F. H. Reitz in Hamburg. 12.
- Steuerung von Propeller-Schiffen. 12.
- Neue Kriegsschiffe für die englische Marine. 12.
- Torpedo-Schiff „Pietro Micca“. 12.
- Der neue Schraubendampfer „City of New-York“. 12.
- Neuer engl. Torpedo. 12.
- Die Vorneister-Prüfung an Bord der russ. Artillerie-Schulschiff-Escadre. 12.
- Die Kreuzungsschiffe und der Capernkrieg. (Schluss.) 12.

**Militär-Wochenblatt.** Torpedo's in Norwegen. 104.

**Neue militär. Blätter.** Die britische Flotte in der Besika-Bai. Decbr.

— Versuch mit unterseeischen Tan-Barri-caden. Decbr.

**Deutsche Heeres-Zeitung.** Liste der französischen Flotte. 45.

— Gefechtswerth der Schiffe der verschiedenen Nationen. 45.

— Die russ. Panzerflotte. 46.

**Artillerie-Journal.** Zusammensetzung der türk. Flotte. 11.

**Bulletin de la réunion des officiers.** Étude sur la marine turque. 48.

— Armement des cuirassés de la marine turque. 48.

— La marine royale anglaise et la marine nationale française. (Nach d. „Journ. of the R. U. Serv. Inst.“) 50.

**Revue maritime et coloniale.** Travaux des officiers de la marine. Bd. 51.

— Tactique navale. Bd. 51.

— Des cuirassés circulaires. Bd. 51.

— De l'essai du fer destiné à la construction des navires. Bd. 51.

— Sur la résistance de l'eau au mouvement des navires. Bd. 51.

— Note sur le système de poutre ou cloison longitudinale dans la construction des navires en fer. Bd. 51.

— Expériences sur la résistance des chaudières. Bd. 51.

**Revue maritime et coloniale.** Aperçu sur les observations scientifiques à faire dans les voyages. Bd. 51, S. 104, 378.

— Les vagues et le ronlis. Bd. 51, S. 138, 425, 667.

— Les vaisseaux non cuirassés de l'Angleterre. Bd. 51.

— Les navires de guerre de l'Angleterre. Bd. 51.

— L'instruction des officiers et des équipages en Allemagne. Bd. 51.

— Le „Hohenzollern“, yacht impérial allemand. Bd. 51.

— Les embarcations de sauvetage, système Stockwell. Bd. 51.

— Des différents systèmes de propulsion. Bd. 51.

— Renseignements sur les traversées de cinq transports à vapeur anglais. Bd. 51.

— Le sondeur Hopfgartner. Bd. 51.

— Bonée à signal automatique. Bd. 51.

— Rapport de la commission anglaise sur la règle de la route à la mer. Bd. 51.

— La question des naufrages en Allemagne. Bd. 51.

— Organisation du corps des officiers de vaisseau de la marine française. Bd. 51, S. 297, 637.

— Notes sur les torpilles. Bd. 51.

— Réflexions sur les chronomètres. Bd. 51.

— Les nouvelles corvettes anglaises en acier. Bd. 51.

— Budget de la marine néerlandaise pour 1876; de la marine portugaise pour 1876—1877. Bd. 51.

— Examen d'une question d'architecture navale. Bd. 51.

— Le gouvernail de fortune, système J. Commerell. Bd. 51.

— Essais d'un chaland pour chevaux, système Berthon. Bd. 51.

— Au sujet de la propulsion marine. Bd. 51.

— Servo-moteur à retour automatique du gouvernail, système Brotherhood. Bd. 51.

— L'enquête sur les causes de l'explosion du „Thunderer“. Bd. 51.

— Composition de l'équipage des bateaux-torpilles allemands. Bd. 51.

— Relevé des navires à voiles et à vapeur de toutes les marines du monde. Bd. 51.

— Programme de la marine militaire suédoise. Bd. 51.

— Quelques réflexions sur les ordres de bataille et sur le mode d'emploi de l'artillerie dans les combats d'escadres. Bd. 51.

— Renflouement du vapeur anglais le „Brazilian“. Bd. 51.

— Suppression de la Navigating Branch dans la marine anglaise. Bd. 51.

**Revue maritime et coloniale.** Les navires de croisière anglais. Bd. 51.

— Le personnel et le matériel de la marine allemande. Bd. 51.

— Budget de la marine russe pour 1877. Bd. 51.

— Le budget de la marine danoise pour 1877—1878. Bd. 51.

— De l'emploi du fer et de l'acier dans la construction des navires. Bd. 51.

— De l'action des courants dans le sillage du navire sur le mouvement de l'hélice. Bd. 51.

— Expériences faites en Angleterre sur la résistance d'une chaudière. Bd. 51.

— L'alphabet Morse et les signaux à la mer. Bd. 51.

— Correction des compas sur les navires en fer. Bd. 51.

**L'Italia militare.** La flotta russa del Baltico. 142.

— Le forze navali della Francia. 144.

— La marina mercantile del mondo. 146.

**Journal of the Royal United Service Institution.** On the best method of propelling steam ships, so as to give the greatest facility for manoeuvring in action and for avoiding collisions at sea. Bd. XX, Nr. LXXXVIII.

**Colburn's United Service Magazine.** Steering orders and the rule of the road at sea. Decbr.

— Englands navy. Decbr.

**The Broad Arrow.** Modern naval warfare. 436.

— The turkish navy. 436, 440.

— The navy of Russia. 437.

— The personnel of the fleet. 438.

— The fish torpedo. 439.

— Armoured cruisers. 441.

— The french navy. 442.

— Engineers and engines of the navy. 444.

— Condition of the United States navy. 444.

## 17. Verschiedenes.

**Mitheli.** üb. Gegenstands d. Artillerie- u. Genie-Wesens. Ein Conograph. 11.

**Vedette.** Die Enthüllung des E. H. Ferdinand Max-Monmmentes. 73.

— Das neue Invalidenhaus in Nemlerchenfeld. 80.

**Mitheli.** aus dem Gebiete des Seewesens. Ein Mittel, um die Fällungszeit des Holzes zu erkennen. 11.

— Die Pariser Ausstellung 1878. 12.

— Die Selbstentzündung der Steinkohle. 12.

**Allgem. Militär-Zeitung.** England und die orientalische Frage. 48.

— Einige Worte über eine Costüm-Veränderung unserer Infanterie. 50, 51.

**Waffensammier.** Der Mantelsack-Tornister des Majors Kapelle. 4.

**Bulletin de la réunion des officiers.** Entoilage des cartes. 49, 50.

**Le Spectateur militaire.** L'aérostation militaire. Novbr.

**L'Italia militare.** Un occhio artificiale che discerne i colori. 144.

**Colburn's United Service Magazine.** On things military. Novbr.

— Sketches of german soldier-life. Novbr.

— The military ballooners of 1794--99. Novbr.

**Allgem. schweiz. Militär-Zeitung.** Der heutige Standpunct der Luftschiffahrt. 32.

# VEREINS-CORRESPONDENZ.

Nr. 1

1877

## VEREINS-NACHRICHTEN.

Wir theilen im Folgenden die uns von den Vereinen bisher übermittelten Verzeichnisse der neu gewählten Ausschüsse mit:

### Agram.

#### Vorsitzender:

Herr Oberst Rudolf Ritter von Ebner, des Genie-Stabes.

#### Anschuss-Mitglieder:

- Herr Major Anton Br. Wilsdorf, des Feld-Artill.-Rgts. Nr. 12.  
" " Anton Ritter v. Durst, der k. ung. Landwehr.  
" Hauptmann Franz Lehmann, des Generalstabs-Corps.  
" " Thomas Margetić, des Armee-Standes.  
" " Engen de Quelff, des Platz-Commando's.  
" Militär-Unter-Intendant Georg Berkic (Vereins-Correspondent).  
" Oberlieutenant Ferdinand Karl, des Inftr.-Rgts. Nr. 48.  
" " Michael Orescović, der k. ung. Landwehr.  
" Lieutenant Stefan Sivković, des Inftr.-Rgts. Nr. 53.

#### Ersatzmänner:

- Herr Hauptmann Emanuel Cvetičanin, des Inftr.-Rgts. Nr. 53.  
" " Gustav Ronay, der k. ung. Landwehr.  
" " Christian Ritter v. Steeb, des Generalstabs-Corps.  
" " Moriz Chalanpka, der Militär-Grenz-Verwaltungs-Branche.  
" Hauptmann-Anditor Anton Schaller.  
" Militär-Rechnungs-Official Anton Halbwidl.  
" Lieutenant Ludwig v. Fisser, des Inftr.-Rgts. Nr. 62.  
" Oberlieutenant Alexander Nemešić, der k. ung. Landwehr.  
" " Ernst Eichler, des Feld-Artill.-Rgts. Nr. 12.

Auszug aus dem Rechenschafts-Berichte des Vereines in Agram für das Vereinsjahr 1876.

Die Einnahmen haben im abgelaufenen Jahre betragen:

a) An mit Ende December 1875 verbliebenem Cassarest . . . . .	36 fl. 93 <sup>5</sup> / <sub>10</sub> kr.
b) " Staats-Subvention . . . . .	1300 " — "
c) " freiwilligen Beiträgen der Vereins-Mitglieder . . . . .	798 " 53 "
d) " Erlös für verkaufte Zeitungen . . . . .	11 " 93 "
e) " Ersatz für Wohnungsherrichtung . . . . .	20 " 70 "
Somit standen im Ganzen zur Disposition . . . . .	2168 fl. 9 <sup>5</sup> / <sub>10</sub> kr.

Hievon wurden verwendet:

#### Titel I.

##### Anlagen für wissenschaftliche Zwecke.

Post 1. Anschaffung von militär- und allgemein-wissenschaftlichen Werken . . . . .	509 fl. 12 kr.
Post 2. Zeitschriften, Lehrhonorare, Kriegsspiel-Apparate . . . . .	151 " 57 "
" 3. Buchbinder-Arbeiten und Lithographien . . . . .	175 " 12 "
Zusammen Aufwand auf Ansgabstitel I . . . . .	835 fl. 81 kr.



## Titel II.

## Allgemeine Verwaltungs-Auslagen.

Post 1. Miethzins . . . . .	600 fl. — kr.
„ 2. Gehalt des Vereins-Ansehers . . . . .	300 „ — „
„ 3. Lohn des Vereinsdieners . . . . .	99 „ 10 „
„ 4. Beheizung . . . . .	30 „ 60 „
„ 5. Belenchtung . . . . .	64 „ 1 „
„ 6. Kanzlei-Auslagen, Portos . . . . .	1 „ 56 „
„ 7. Hausbedürfnisse . . . . .	142 „ 8 „
Zusammen Aufwand bei Ansgabstitel II . . . . .	1237 fl. 35 kr.

## Titel III.

Post 1. Nachschaffung von Einrichtungstücken . . . . .	94 fl. 36 kr.
Die Gesamt-Summe der Ansagen im Laufe des Jahres 1876 hat	
daher betragen . . . . .	2167 fl. 52 kr.
Wird entgegengehalten die Einnahme mit . . . . .	2168 „ 9 <sup>5</sup> / <sub>10</sub> „
So resultirt mit Schluss des Jahres 1876 ein Rest per . . . . .	— fl. 57 <sup>5</sup> / <sub>10</sub> kr.
welcher als verbliebener Cassarest in das Vereinsjahr 1877 übertragen wurde.	

Vorerst ist ersichtlich, dass der Titel I (wissenschaftliche Zwecke) gebührender Maassen die höchste Beachtung gefunden, und demselben 38<sup>1</sup>/<sub>10</sub>% der ganzen Einnahme zugeführt wurden. Die Vereins-Bibliothek besitzt nunmehr 600 Bände, Hefte und Karten vorzüglichster Auswahl, hat daher gegen das Vorjahr eine ansehnliche Vermehrung erfahren.

Nicht unberührt, weil von entschieden fühlbarem Einfluss auf das Vereinsleben, können die dermal hierorts sehr ungünstigen Garnisons-Verhältnisse bleiben. Gleich im Beginne dieses Vereinsjahres wurde durch Verminderung der Garnisons-Truppen eine empfindliche Störung und namhafte Verminderung der Mitgliederzahl hervorgerufen, die seitdem verblieb, so dass der Verein auf nur circa 170 Mitglieder geschmolzen ist. Trotz dieser entschieden nachtheiligen Umstände muss jedoch mit Befriedigung constatirt werden, dass das wissenschaftliche Streben in steter Zunahme begriffen ist, denn nicht nur wird die Bibliothek ununterbrochen emsigst benützt, sondern auch die Zahl der Vorträge zeigt schon alljährlich ein erfreuliches Steigen.

Bisher wurden diese hierorts nur ausschliesslich von Militär-Personen abgehalten, und zwar theiligten sich im ersten Vereinsjahre 6 Mitglieder an 10 Vortrags-Abenden, im zweiten Vereinsjahre 8 Mitglieder an 13 Vortrags-Abenden, während nach dem Programm für die Saison 1877 bereits 12 Mitglieder zu Vorträgen angemeldet erscheinen, so dass im Jahre 1877 schon die doppelte Zahl Vortragender, gegen das Jahr 1875, bei Verminderung des Mitgliederstandes erreicht ist, was für den kurzen Bestand der Institution ein äusserst günstiges Verhältniss ergibt.

Ausserdem wurde im abgelaufenen Winter ein stenographischer, dann ein französischer Sprach-Curs, nach Relation der Leiter, was den Fortschritt betrifft, mit befriedigendem Erfolge gehalten.

Das allgemeine Kriegsspiel nimmt diesen Winter, unter der eifrigen Leitung des Herrn Hauptmann Lehmann vom Generalstabs-Corps, einen frischen und regen Aufschwung. Auch wird das k. k. Reserve-Commando Erzherzog Leopold Nr. 53, speciell für das Officiers-Corps des Regimentes, die neu normirten Kriegsspiel-Uebungen im Vereins-Local vornehmen.

Von den Officieren der k. ungarisch-croatischen Landwehr fanden in den Vereins-Localitäten zwei Vorträge in croatischer, und ein Vortrag in ungarischer Sprache bereits statt, und sind auch für die laufende Saison solche angesagt.

Würden auch noch, wie es der Ausschuss in Antrag brachte, in den Vereins-Localitäten die den Truppen laut der neuen Schul-Instruction vorgeschriebenen tactischen Besprechungen abgehalten, oder zum Mindesten jene Themas, über welche eine Einigung erzielt wurde, zum allgemeinen Vortrag gebracht, so wäre eine neue interessante Anregung geschaffen.

Können wir auch mit den eben dargestellten Leistungen, bei der Neuheit der Sache, vorläufig vollkommen zufrieden sein, so darf doch nicht vergessen werden, dass der wahre Nutzeffect einer Vereinsthätigkeit erst dann erreicht ist, wenn jedes Mitglied oder doch die meisten derselben, in einer besonderen Richtung studiren und dadurch gleichsam für Alle arbeiten, dass sie das Resultat dieser Studien dann Allen veröffentlichen, so nur kann das Studium und das Wissen des Einzelnen zum Gemeingut Aller, die Erfahrungen der Aelteren nutzbringend für die Jüngeren werden.

Denn nur dadurch, dass vieles Gemeingut vieler wird, kann Besonderes von Einzelnen gefördert werden.

Bricht sich auch endlich die Ueberzeugung Bahn, dass das Gebotene durchaus nicht eine eigene Erfindung oder Entdeckung sein muss, so dürften die letzten Reste von noch bestehendem Vorurtheil und Abneigung gegen die Vereine bald unterliegen.

Wissen ist Macht; doch kein Wissen ohne Studium, kein Studium ohne geistige Anregung!

Nur an uns allein, meine Herren! ist und bleibt es, unserem Vereine durch kräftiges, einträchtiges Zusammenwirken nicht nur seine bisherige Lebensfähigkeit, sondern auch eine gedeihliche stete Fortentwicklung zu sichern, die der Ausschuss sich erlaubt, jedem Einzelnen der geehrten Mitglieder wärmstens an's Herz zu legen.

Agram, 19. Jänner 1877.

Der Ausschuss.

#### Josefstadt.

##### a) Sub-Comité, wissenschaftliche Vorträge und Kriegsspiel.

Herr Major Carl Hopels, als Obmann.

„ Alfred Ritter v. Kropatschek.

„ Hauptmann August Slamečka.

##### b) Bibliothek-Ahtheilung.

Herr Oberstlieutenant Anton Weinhard, als Obmann.

„ Regiments-Arzt Dr. Anton Fischer.

„ Lieutenant Ferdinand Firbas.

##### c) Secretariat.

Herr Hauptmann Alfons v. Grönenwald, Vereins-Secretär.

„ Lieutenant Josef Kozak.

##### d) Rechnungs-Ahtheilung.

Herr Medicamenten-Official Josef Wenzlik, Cassier.

„ Hauptmann Josef Szalayovich, Rechnungsführer.

„ Oberlieutenant Br. Voith-Herites, Controlor.

Der Verein zählt 219 ordentliche Mitglieder.

**Kaschau.****Vorsitzender:**

Se. Excellenz Herr FML. Friedrich v. Ziegler und Klipphausen.

**Stellvertreter:**

Herr Oberst und Generalstabs-Chef des Militär-Commando's Frhr. Potier des Echelles.

**Anschuss-Mitglieder:**

Herr Intendanz-Chef Carl Racher, Obmann des ökonomischen Comité's.

„ Major Eduard Rziha, des Inftr.-Rgts. Nr. 34.

„ „ Carl Kistersitz des Generalstabs-Corps (Obmann des Kriegsspiel- und Vortrags-Comité's).

„ „ Johann Freiherr Pasetti v. Friedensburg, der Genie-Waffe und Bau-Director.

„ Major-Auditor Alexander Mészáros, der k. ung. Landwehr.

„ Stabs-Arzt Dr. Carl Seidl, Leiter des Garnisons-Spitals Nr. 20.

„ Hauptmann Urban Brilka, des Inftr.-Rgts. Nr. 34.

„ „ Anton Schimaczek, des Inftr.-Rgts. Nr. 34 (Vereins-Cassier).

„ „ Alexander Overbeck, des Inftr.-Rgts. Nr. 34 (Obmann des Bibliotheks-Comité's).

„ Oberlieutenant Stefan Kempel, des Feld-Artill.-Rgts. Nr. 6.

„ „ Leo Debelsky, des Uhlanten-Rgts. Nr. 4.

„ „ Wilhelm Lodgmann Ritter v. Anen, des Inftr.-Rgts. Nr. 34.

„ „ Heinrich Siegler v. Eberswald, des Inftr.-Rgts. Nr. 34.

**Secretär des Vereines.**

Herr Rittmeister Michael Rath, des Ruhestandes.

**Klausenburg.****Vorsitzender:**

Herr General-Major Engen Kopfinger v. Trebienau.

**Stellvertreter des Vorsitzenden:**

Herr Oberst und Landwehr-Districts-Commandant Bela v. Ghyczy.

**Comité für wissenschaftliche Zwecke:**

Herr Hauptmann Franz Braun, des Reserve-Commando's Nr. 51.

„ „ Carl Weissmann, des Generalstabs-Corps.

„ Major Franz Török, des Landwehr-Districts-Commando's.

„ Oberlieutenant Felix Veith, des Reserve-Commando's Nr. 51.

„ „ Anton Herau, der Batterie-Division Nr. 13.

„ Stabs-Arzt Dr. Otto Krcss.

**Ersatzmänner:**

Herr Hauptmann Carl Wagner v. Wetterstätt, der Batterie-Division Nr. 13.

„ Oberlieutenant Gregor Schnbon, des Reserve-Commando's Nr. 51.

„ „ Witold Ritter Bykowski v. Jana, Generalstabs-Officier bei der Infanterie-Brigade Nr. 70.

„ Major Fedor Reckers, Landwehr-Districts-Commando-Adjutant.

„ Lieutenant Lukas Snarić, des Reserve-Commando's Nr. 51.

„ Regiments-Arzt Dr. Carl Perwolf.

**Cassa-Verwaltungs-Comité:**

Herr Major Josef Ritter v. Heinzelmann, des Reserve-Commando's Nr. 51.

„ Hauptmann Jacob Hilbert, des Inftr.-Rgts. Nr. 63.

**Ersatzmänner:**

Herr Oberstlieutenant Adolf Wallerstein, des Reserve-Commando's Nr. 51.

„ Hauptmann August Dreihaupt, des Inftr.-Rgts. Nr. 63.

**Hansverwaltungs-Comité:**

- Herr Oberstlieutenant Moriz Springer, des Inftr.-Rgts. Nr. 63.  
 „ Hauptmann Alois Ritter v. Deskovich, des Inftr.-Rgts. Nr. 63.  
 „ Stefan v. Jesensky, des Landwehr-Districts-Commando's.  
 „ Oberlieutenant Stefan v. Berenczy, des Landwehr-Districts-Commando's.

**Ersatzmänner:**

- Herr Major Alfred Ritter v. d'Elvert, des Inftr.-Rgts. Nr. 63.  
 „ Hauptmann Johann Stanber, des Inftr.-Rgts. Nr. 63.  
 „ Oberlieutenant Carl v. Szathmary, des Landwehr-Districts-Commando's.  
 „ Lientenant Stefan Ritter v. Dindar, des Landwehr-Districts-Commando's.

**Correspondirendes Mitglied:**

- Herr Hauptmann Carl Weissmann, des Generalstabs-Corps.

**Bibliothekar:**

- Herr Hauptmann Franz Brunn, des Reserve-Commando's Nr. 51.

**Leiter des Kriegsspieles:**

- Herr Hauptmann Carl Weissmann, des Generalstabs-Corps.

**Wien.****Vorsitzender:**

- Herr General-Major Ernst Wolter Edler v. Eckwehr.

**Stellvertreter des Vorsitzenden:**

- Herr Oberst Johann Freiherr v. Waldstätten.

**Anschuss-Mitglieder:**

- Herr General-Major Freiherr v. Bibra.  
 „ Oberst Johann Roskiewicz, des Inftr.-Rgts. Nr. 5.  
 „ Carl Mathes, des Inftr.-Rgts. Nr. 20.  
 „ Adolf v. Wnrm, des Generalstabs-Corps.  
 „ Grollner v. Mildensee, des Generalstabs-Corps.  
 „ Oberstlieutenant Hermann Bordolo Ritter v. Boreo, des Inftr.-Rgts. Nr. 67.  
 „ Julius Bingler, des Genie-Stabes.  
 „ Carl Reimann, der Militär-Kanzlei Sr. Majestät.  
 „ Franz Oesterreich des Genie-Stabes.  
 „ Hugo Milde v. Helfenstein, des Generalstabs-Corps.  
 „ Johann Samonigg, des Generalstabs-Corps.  
 „ Alexander Hold, des Generalstabs-Corps.  
 „ Emil Freiherr Mayerhofer v. Grünbühl, des Generalstabs-Corps.  
 „ Daniel Bonn, des Generalstabs-Corps.  
 „ Major Ludwig Kosak, des Inftr.-Rgts. Nr. 18.  
 „ Andreas Rutzky, des Festungs-Artill.-Bataill. Nr. 4.  
 „ Hugo Bilimek Edler v. Waissolm, des Generalstabs-Corps.  
 „ Gustav Graf Geldern, des Genie-Stabes.  
 „ Stabs-Arzt Dr. Franz Mühlwenzl, des Garnisons-Spitals Nr. 1.  
 „ Hauptmann Julius Albach, des Genie-Stabes.  
 „ Ferdinand Kellner v. Trenenkron, des Feld-Artill.-Rgts. Nr. 11.  
 „ Otto Maresch, des Feld-Artill.-Rgts. Nr. 11.  
 „ Emil Schmedes, des Inftr.-Rgts. Nr. 28.  
 „ Dr. Carl Beckerhinn, des Feld-Artill.-Rgts. Nr. 12.  
 „ Rittmeister Ignaz Leden, des Dragoner-Rgts. Nr. 6.  
 „ Militär-Unter-Intendant Gustav Czizek.

## Ersatzmänner:

- Herr Major Josef Edler von Faby, des Inftr.-Rgts. Nr. 4.  
 „ „ Johann Jahn, des Feld-Artill.-Rgts. Nr. 7.  
 „ Hauptmann Moriz Fochtman, des Inftr.-Rgts. Nr. 18.  
 „ „ Julius Hütter, des Pionnier-Rgts.  
 „ „ Philipp Hess, des Genie-Stabes.  
 „ „ Oscar Parmann, des Generalstabs-Corps.

## Revisions-Comité:

- Herr Oberstlieutenant-Auditor Alexander Nowak.  
 „ Militär-Intendant Rudolf Pleskott.  
 „ „ „ Alexander Popović.

## Vereins-Secretär:

- Herr Hauptmann Carl Duncker, des Armee-Standes.

Die Gliederung in Comité's ist die folgende:

## Vortrags-Comité:

- Herr Oberst Johann Frhr. v. Waldstätten (Obmann).  
 „ Oberst Johann Roskiewicz.  
 „ Oberstlieutenant Franz Oesterreich.  
 „ Major Gustav Graf Geldern.

## Redactions-Comité:

- Herr Oberst Johann Roskiewicz (Obmann).  
 „ Oberstlieutenant Julius Bingler.  
 „ Major Hugo Bilimek Edler v. Waissolm.

## Bibliotheks-Comité:

- Herr Oberstlieutenant Julius Bingler (Obmann).  
 „ „ Alexander Hold.  
 „ Major Andreas Rutzky.

## Kriegsspiel-Comité:

- Herr Oberstlieutenant Emil Frhr. Mayerhofer v. Grünbühl (Obmann).  
 „ Major Hugo Bilimek Edler v. Waissolm.  
 „ Hauptmann Julius Albach.

## Verwaltungs-Comité:

- Herr Oberstlieutenant Hermann Bordolo Ritter v. Boreo (Obmann).  
 „ Hauptmann Dr. Carl Beckerhinn.  
 „ Militär-Unter-Intendant Gustav Czizek.

# VEREINS-CORRESPONDENZ.

Nr. 2

1877

## VEREINS-NACHRICHTEN.

Der Verein in Josefstadt theilt Folgendes mit:

An jedem Montag und Freitag Abends fand im Vereine Kriegsspiel statt, unter Einwirkung des Kriegsspiel-Comité's, durchgeführt von Officieren der in der Garnison vertretenen Waffen. Der Mittwoch Abend war für die wissenschaftlichen Vorträge bestimmt.

Am Dienstag, Donnerstag und Samstag Vormittag von 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> bis 12<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr wurden die Kriegsspiel-Localitäten dem 15. Infanterie-Regimente und am Dienstag Nachmittag bis 6 Uhr den Officieren des Generalstabs-Corps zur Benützung überlassen<sup>1)</sup>.

Dienstag Abend 6 Uhr fand Unterricht in der Stenographie unter Anleitung des Herrn Oberlieutenant Reinhard Edlen von Schuppler des 4. Feld-Artillerie-Regimentes, Freitag Abend 6 Uhr Unterricht in der französischen Sprache unter Anleitung des Herrn Major Carl Hopels des 21. Infanterie-Regimentes statt.

Am 1. December v. J. erfolgte die Eröffnung der Vereins-Saison durch nachstehende Ansprache des Vorsitzenden:

„Hochverehrte Versammlung!

Es ist heute zum dritten Male, dass ich die Ehre habe die Vereins-Saison zu eröffnen.

Ein Rückblick auf die Vergangenheit muss uns befriedigen, weil unser vereintes Wirken und Streben Anerkennung fand.

Diese Anerkennung danken wir vorerst allen jenen Herren, welche sich durch Vorträge verdienstlich gemacht haben, und ich speciell der thatkräftigen Unterstützung des verehrten Vereins-Ausschusses.

In der kommenden Saison treten an uns erhöhte Anforderungen heran, denen wir gerecht werden sollen; dies wird nicht schwer sein, da wir es können und auch wollen. Es ist sowohl dem Kriegsspiele als auch dem Festungskriege eine ganz besondere Aufmerksamkeit zu widmen; beide Gegenstände haben in der abgelaufenen Saison wohl auch Beachtung gefunden, und soll das in der laufenden in erhöhtem Maasse geschehen, wodurch den hohen Intensionen volle Rechnung getragen werden wird. Dass uns dies gelingt bezweifle ich nicht, haben wir doch den Wahlspruch Seiner Majestät unseres allergnädigsten Kaisers und Herrn auch auf unser Banner gezeichnet — weshalb ich Ihnen meine Herrn zürufe: „Mit vereinten Kräften an die geistige Arbeit“.

Indem ich hiemit die Saison als eröffnet erkläre, erlaube ich mir, Sie meine Herren auf das freundlichste zu begrüßen und zur recht lebhaften Theilnahme am Vereinsleben einzuladen.“

<sup>1)</sup> Das 21. Infanterie- und 4. Feld-Artillerie-Regiment bedurften dieses Zugeständnisses nicht, da selbe im eigenen Bereiche Kriegsspiel-Localitäten besitzen.

Hierauf folgte ein Vortrag des Herrn Major Carl Hopels des 21. Infanterie-Regimentes, Stellvertreter des Vorsitzenden und Obmann im Kriegsspiel-Comité, in welchem derselbe über „das Wesen des Kriegsspiels“, dessen Entstehung, Verbreitung und Nutzen, sowie über die Art und Weise des Studiums desselben in eingehender und fasslicher Weise sprach.

Am 6. und 13. December folgten zwei Vorträge über „die Cernirung fester Plätze“, gehalten vom Herrn Major Carl Schmidt des 4. Feld-Artillerie-Regimentes.

Der reichhaltige Stoff wurde in sehr gelungener, das allgemeine Interesse fesselnden Weise in nachfolgenden Theilen gründlich erörtert: Zweck des Angriffes fester Plätze und Arten desselben. Bezeichnung der den Angriff im Allgemeinen fördernden oder lähmenden Einflüsse und Besprechung Alles dessen, was in erster Linie angestrebt werden muss. Besprechung der Cernirung, wenn nicht die Einnahme des Platzes, sondern blos die Lahmlegung der Garnison angestrebt wird; ferner thatsächliche Einnahme ohne, als auch mit Einleitung des förmlichen Angriffes als Zweck. Bestimmung der Stärke der Cernirungs-Truppen und Anstalten bei Annahme der anzustrebenden Einnahme des Platzes ohne förmlichen Angriff, Gliederung derselben, Sammeln, Disposition und Anmarsch an die Festung. Angabe der zuerst durchzuführenden Maassnahmen bei Besprechung der vom Vertheidiger vorausgesetzten, im offensiven Sinne durchgeführten Behauptung. Erörterung und Bestimmung der Entfernung der Cernirungs-Positionen, Eintheilung des Cernirungs-Gürtels, Art der Besetzung und Herrichtung der Verschanzungen in jedem Abschnitte mit Rücksicht auf die befestigte Vorpostenlinie, der befestigten Haupt- und befestigten Reserve-Stellung, mit bildlicher und erklärender Darstellung der Verschanzungen. Herrichtung von Communicationen, Observatorien, Telegraphen-Verbindungen. Anlage der Reserve-Anstalten, Einrichtung des Verpflegs- und Sanitäts-Wesens. Art und Theilung der durchzuführenden Arbeit mit besonderer Beachtung der Anlage auf die Ausnützung des Feuergefechtes und deren Einrichtung in der Cernirungs-Position. Dienst in den einzelnen Linien der Cernirungs-Position und im Hauptquartier. Verständigung von Observatorien. Befehlsgebung, Meldedienst, erklärende Benützung des Ordonnanz-Dienstes, der optischen und elektrischen Telegraphen- und der Signal-Mittel. Detaillirte Art der Vertheidigung der Cernirungs-Position bei grossen und kleinen Ausfällen. Führung des Tagebuches.

Am 3. und 10. Jänner l. J. folgten zwei Vorträge:

„Betrachtungen über das strategische Verhältniss Russlands zur Türkei auf dem europäischen Kriegsschauplatze; beleuchtet durch die Kriege 1806, 1812, 1828, 1829 und 1853—1854“, gehalten vom Herrn Oberstlieutenant Carl v. Döpfner des 21. Infanterie-Regimentes. Im ersten Vortrage wurde zuerst die orientalische Frage, deren Entstehung und Verlauf besprochen; hierauf folgte die geographisch-militärische Beschreibung des Kriegsschauplatzes; sodann wurden die von den Russen in den Kriegen 1806—1812, 1828—1829 und 1853—1854 unternommenen Angriffe auf das bulgarische Kriegstheater kurz skizzirt und darauf basirt das strategische Verhältniss beider Staaten erläutert. Im zweiten Vortrage wurde der Krieg 1828 bis 1829 und die damalige politische Lage und Veranlassung zum Kriege besprochen; sodann folgte eine detaillirte Beschreibung der Operationen.

Am 24. und 31. Jänner l. J. zwei Vorträge über „**das Gewehrfeuer auf grosse Distanzen und die österreichischen Bestrebungen zur Construction einer neuen Gewehr-Patrone**“, gehalten vom Herrn Major Alfred Ritter von Kropatschek des 4. Feld-Artillerie-Regimentes. Der Vortragende bespricht in einer längeren Einleitung zuerst die Möglichkeit, auf grosse Distanzen mit Gewehren zu schiessen, und führt hierauf mehrere Beispiele aus dem Feldzuge 1870—71 an. Hierauf wurden die Bedingungen erörtert, welche für die Construction eines Gewehres nothwendig sind, um ein günstiges Resultat auf grossen Distanzen zu erreichen, und durch Daten über die Gewehre mehrerer Staaten erläutert. Im weiteren Verlaufe wurden die wünschenswerthen Aenderungen an den österreichischen Werndl-Gewehren und deren Munition behufs Steigerung der Schnsswirkung erwähnt und die diesbezüglichen österreichischen Versuche besprochen. Den Schluss des Vortrages bildete die Erörterung des Vorganges, welcher beim Schiessen im Felde angewendet werden soll, um die Munition zweckmässig zu verwerten.

Am 7. und 21. Februar l. J. folgten zwei Vorträge, gehalten vom Herrn Hauptmann Gustav Uher des 4. Feld-Artillerie-Regimentes, und zwar erster Vortrag über „**Panzerungen, deren Anwendung auf Schiffe und Küstenbefestigungen**“. Der Vortragende bespricht in sehr gelungener Weise nachstehende Punkte: Werth der Panzerschiffe im Allgemeinen. Werth des Eisens für den Schiffsbau überhaupt und für die Kriegs-Marine insbesondere. Qualität, Dimensionen und Fabrication des Eisens für Panzerungen. Erzeugung der Panzerplatten. Construction des Panzerschildes im Allgemeinen. Verwendung der Panzerungen bei Küstenbefestigungen. Im zweiten Vortrage über „**Construction und Wirkung der Panzer-Geschosse**“ wurden die Fixirung der Zerstörungs-Methode, des Materiales der Panzer-Geschosse, die Form und innere Einrichtung derselben nebst deren Einfluss auf die Wirkung besprochen, dann eine Skizze der in der k. k. Kriegs-Marine in Gebrauch stehenden Panzer-Geschosse gegeben und in einer Schlussfolgerung noch die praktischen Resultate eingehend dargestellt.

Am 7. März l. J. Vortrag über „**die Wuthkrankheit der Hausthiere**“, gehalten vom Herrn Ober-Thierarzt Ludwig Tobisch des 4. Feld-Artillerie-Regimentes. In der Einleitung wurden die anregenden Momente für diesen Vortrag, und zwar das wiederholte Vorkommen der Wuth bei Hunden in hiesiger Umgegend besprochen und auf den Nutzen der Kenntniss dieser Krankheit hinsichtlich der Gefahr für Menschen und für die dem Menschen so nöthigen Haussäugethiere hingewiesen. Es wurde berührt, dass nach den bestehenden Verordnungen über Thierseuchen, die Lehrer, Aerzte, Thierärzte vor Allem berufen sind, belehrende Aufklärungen über die Symptome, den Verlauf der Krankheit, sowie über die Verbreitung derselben zu geben. Die hinsichtlich der Entwicklung und Verbreitung der Krankheit herrschenden ungleichen Anschauungen wurden nach verschiedenen Meinungen hochgeachteter Fachgelehrter beleuchtet. Im Verfolge des Vortrages wurde zur Definition der Krankheit übergegangen, sodann die Entstehung, die Ursachen derselben nach allen Seiten gründlich in Betracht gezogen, und zwar hinsichtlich der Thiergattung, des Lebensalters, Geschlechtes, der Race, Aufzucht und Lebensweise, der Körper-Constitution, der mechanischen und chemischen, atmosphärischen und cosmischen Einflüsse, als: Licht, Temperatur, Elektricität, Jahreszeit,



Bodenverhältnisse, Klima, Nahrungsmittel, Getränke, Aufenthalt etc., dann Krankheitsursachen unbekannter Natur, als Miasma-Contagium. Es wurde auf die in neuester Zeit vielfach besprochene Verschiedenheit der Intensität des Contagiums hingewiesen, die Verschiedenheit des Incubations-Stadiums sowohl beim Hunde als bei den einzelnen Hausthieren besprochen und mit statistischen Beweisen belegt, die Art und Weise der Ansteckung und die Träger des Contagiums angeführt. Hieran wurde nun zu den Krankheits-Erscheinungen der Wuth beim Hunde in den verschiedenen Stadien der Krankheit, in ihrer Aufeinanderfolge und Verschiedenheit in ihrem Auftreten übergegangen, der Verlauf der Krankheit genau bis zu ihrem Ende beschrieben. Ebenso wurden die zum Hundegeschlechte gehörigen wilden Thiere und die Katze, sodann die nutzbaren Haussäugethiere, das Pferd, Rind, Schaf, Ziege, Schwein, sodann das Hausgeflügel abgehandelt. Die nach dem Tode bei an Wuth zu Grunde gegangenen Thieren erhaltenen Sections-Ergebnisse wurden ebenfalls angeführt und die Verschiedenheit derselben bei den einzelnen Thiergattungen angegeben. Prognose und Therapie wurden nach den bisherigen Erfahrungen nur kurz berührt, und in therapeutischer Hinsicht nur auf die in der Prophylaxis bewährte örtliche Behandlung der Bissstelle zur Zerstörung des Contagiums und daher verhinderter Aufnahme desselben in den Organismus hingewiesen. Im prophylactischer und veterinär-polizeilicher Beziehung wurde auf das österreichische Thierseuchen-Normale hingewiesen und die betreffenden Paragraphen erläutert.

Am 14. und 21. März l. J. zwei Vorträge über „**Befestigungen**“, gehalten vom Herrn Hauptmann Albrecht Roczek des 8. Festungs-Artillerie-Bataillons. Der Vortragende bespricht den Zweck fester Plätze im Allgemeinen, skizzirt sodann die einzelnen Bestandtheile der Befestigungen, und zwar Hinderniss-, Deckungs-, Communications- und active Mittel, hierauf folgt die Beschreibung der Hauptformen der Befestigungen mit ihrer geschichtlichen Entwicklung, und zwar mit der bastionären Form beginnend, dann anschliessend die Tenaillen-, Polygonal- und Circular-Befestigung, endlich das System der detachirten Forts. Zum Schlusse wurden die neuesten Ansichten über moderne fortificatorische Anlagen besprochen.

Am 23. März l. J. ein Vortrag über „**Dynamit als modernes Spreng-Präparat**“, gehalten vom Herrn Hauptmann Ernst Böllmann des 4. Feld-Artillerie-Regimentes. Kurze Charakterisirung des gegenwärtigen Standpunctes der Militär-Technik in Bezug auf Explosiv-Stoffe überhaupt, specialisirt in Bezug auf Schiess- und Spreng-Präparate. Bei den Schiess-Präparaten: Gründe, selbe zu vervollkommen, Haupt-Typen der gegenwärtig vorhandenen Schwarzpulversorten, Hervorhebung des Hauptfortschrittes in der Darstellung der letzteren. Bei den Spreng-Präparaten: Ursachen der Vervollkommnung; Darlegung des rapiden Fortschrittes gegenüber den Schiess-Präparaten; Angabe der Wege, um die möglichst grössten Spreng-Effecte zu erzielen. Erfindungs- und kurze Entwicklungs-Geschichte der Schiesswolle, des Nitroglycerins; Ursachen der Nichtanwendung des letzteren Präparates, als: Grosse Gefährlichkeit und die Schwierigkeit die Explosion mit einfachen Mitteln zu bewerkstelligen. Behebung derselben durch Nobel. Durch des Letzteren Erfindung ist das charakteristische Moment der modernen Spreng-Technik gekennzeichnet. Darstellung des Dynamits. Die verschiedenen Dynamit-Präparate, deren Anwendung.

Statistische Daten über den rapiden Aufschwung derselben. Darlegung des ökonomischen Nutzens, des Zeitgewinnes und der Reduction an Menschenkraft durch Anwendung der Dynamite. Bedenken gegen die praktische Verwendung dieser Präparate, als: Erhöhte Gefährlichkeit bei der Erzeugung, Verwendung und namentlich bei der Transportirung im flüssigen, aufgesaugten oder kristallisirten Zustande. Widerlegung derselben an der Hand statistischer, historischer und sonstiger rationeller Betrachtungen. **Resumé:** Dynamite sind nicht nur bereits die modernen Spreng-Präparate, sondern ihre wahre Würdigung und vollständige Ausnützung dürfte vielmehr erst in Zukunft vor sich gehen, und in nicht mehr langer Zeit dürften diese neuen Spreng-Präparate alle anderen gegenwärtig noch ihr Dasein fristenden, explosiven Sprengstoffe vom Schauplatze verdrängen.

Am 28. März l. J. erfolgte der Schluss der Saison, wozu eine General-Versammlung einberufen wurde.

Nach einer Ansprache des Vorsitzenden, die wissenschaftliche Thätigkeit betreffend, folgte ein Vortrag über **„allgemeine Geschichte des Pferdes“**, gehalten durch den Herrn Oberst Constantin Buol. In der Einleitung wurden die vortrefflichen Eigenschaften, der vielfache Nutzen, welchen das Pferd den Menschen gewährt, und wodurch es demselben ganz unentbehrlich geworden ist, erörtert und sodann zu dem eigentlichen Gegenstande des Vortrages, zur allgemeinen Geschichte des Pferdes übergegangen; es wurde an der Hand geschichtlicher Aufzeichnungen diejenige Zeit-Periode ermittelt, in welcher das Pferd zuerst zum Dienste des Menschen verwendet wurde, und sodann dessen fortschreitende Verwendung, Dressur und Veredlung bis in die Mitte des vierten Jahrhunderts verfolgt <sup>1)</sup>.

---

Der Verein in Theresienstadt sendet die folgende Mittheilung:

In der Sommer-Periode 1876 wurde die Vereins-Bibliothek durch eine erhebliche Anzahl gediegener älterer und neuerer — rein militärischer — Werke, namentlich solcher, zu deren Anschaffung die Mittel der ersten Jahre nicht reichten, completirt und auch durch Werke allgemein wissenschaftlichen Inhaltes ergänzt. Die vielseitige Entlehnung von Werken aus der Bibliothek, sowie deren locale Benützung, war auch während der Sommer-Monate eine andauernde.

Im Laufe der verflossenen Winter-Periode wurden nachstehende Vorträge gehalten:

1. Herr Major Johann Peterlak des Feld-Artillerie-Regimentes Nr. 1 besprach **„die militärischen Operationen“**, die Bedingungen zu deren Durchführung, durch Beispiele aus der Kriegsgeschichte begründet, den strategischen Aufmarsch einer Armee, speciell denjenigen der Deutschen und Franzosen im Jahre 1870 und gab über letzteren eine kurze Kritik.

2. Herr Oberlieutenant Arnold Richter der Festungs-Artillerie-Direction erörterte **„die älteren und neuen Angriffsarten fester Plätze“**, die Art, deren Anwendung, Ereignisse und Erfahrungen des Feldzuges 1870—71, und

---

<sup>1)</sup> Die kurz bemessene Zeit erlaubte es nicht, den reichhaltigen Stoff weiter zu erörtern, und wurde die Fortsetzung des Thema's für die kommende Saison vorbehalten.

überging sodann auf die daraus zu folgernden Veränderungen für die modernen Angriffs-Grundsätze.

3. Herr Regiments-Arzt Dr. Alois Wittig des Infanterie-Regimentes Nr. 73 hielt einen Vortrag „**über den Stoffwechsel im inneren und äusseren menschlichen Körper**“, sowie den Kreislauf des Blutes mit Beispielen aus dem Menschen- und Thierleben, legte die Wichtigkeit der Diffusion und Transfusion nebst den abgeleiteten Grundsätzen für Ernährungs- und Lebensweise unter besonderer Hervorhebung der militärischen Verhältnisse dar.

4. und 5. Herr Oberlieutenant Anton Springer des Infanterie-Regimentes Nr. 74, zugetheilt dem Generalstabe, lieferte in zwei Vorträgen „**eine Schilderung des strategischen Verhältnisses zwischen Russland und Oesterreich**“, im ersteren den politischen, im zweiten den militärischen Theil, worin die naturgemässe Lage, deren geographische, statistische, politische und militärische Verhältnisse der Erörterung unterzogen wurden.

6. und 7. Herr Hauptmann des Generalstabs-Corps August Hofmann von Donnersberg beleuchtete in einem Vortrage „**den Einfluss des geographischen Elementes auf die Kriegsführung**“, illustriert durch eine militärgeographische Skizze des Fürstenthums Serbien; in einem zweiten Vortrage: „**Haupt-Phasen der Operationen Oesterreichs in Serbien während der Türkenkriege**.“

8. Herr Lieutenant Gustav Kraus des Festungs-Artillerie-Bataillons Nr. 2 brachte in einem, durch Experimente erläuterten, Vortrage „**die Gesetze und das Verhalten der mit Rotation abgeschossenen Langgeschosse**“ zur Anschauung. Den Schluss bildete eine Betrachtung über Flughahnverhältnisse, Tragweite und Präcision der gezogenen Feuerwaffen.

9. Herr Bezirks- und Landwehr-Regiments-Arzt Dr. Brechler Ritter von Troskovitz besprach in einer Fortsetzung des vorjährigen Vortrages „**die Principien und Bedingungen der Gesundheitspflege**“, und fügte daran eine Abhandlung über den rationellen Vorgang des Turnens und die damit in Verbindung stehenden allgemeinen sanitären Verhältnisse.

10. Herr Lieutenant Sabbas Mirkowic des Feld-Artillerie-Regimentes Nr. 1 erläuterte „**die Einrichtung und Handhabung des neuen Feld-Artillerie-Materiales**“ beim Geschütze, und fand dieser Vortrag ausnahmsweise der praktischen Anschauung wegen, in der hierortigen gedeckten Reitschule statt.

11. Herr Hauptmann Theodor Rassel des Infanterie-Regimentes Nr. 73 erörterte „**das Schiessen auf weite Distanzen**“ und die hiebei zu beobachtenden Maassregeln zur Erzielung möglichst günstiger Resultate.

12. Herr Hauptmann Franz Gutherz des Infanterie-Regimentes Nr. 73 besprach „**das Schiesswesen im Allgemeinen**“, hoh den Nutzen, die Vortheile, sowie die entsprechende Anwendung des Zimmergewehres hervor, ging sodann auf das Scheibenschiessen der Infanterie selbst über, erörterte das feldmässige Schiessen en détail und wies auf die Mittel zur fruchtbaren Durchführung hin. Den Schluss bildete eine Besprechung über die in der Armee-Schützenschule stattgefundenen Uebungen.

13. und 14. Herr Oberstlieutenant Josef Watteck des Infanterie-Regimentes Nr. 42 bot in zwei Vorträgen „**eine militärische Beschreibung und Würdigung des russisch-türkischen Kriegsschauplatzes auf der Balkan-Halbinsel**“, erläutert durch die Feldzüge 1828—29.

In der am 23. März l. J. abgehaltenen General-Versammlung der Mitglieder des Vereines in Wien, verlas der Vorsitzende Herr GM. Wolter, Edler v. Eckwehr den folgenden Rechenschafts-Bericht über die Vereins-Thätigkeit in der Zeit von 1876—77.

„Geehrte Versammlung!

Im Namen des Vereins-Ausschusses habe ich heute der geehrten Versammlung Bericht zu erstatten, über die Thätigkeit des von Ihnen gewählten Ausschusses in der abgelaufenen Jahres-Periode, d. i. seit dem Monate März 1876 bis zum heutigen Tage.

Die Beurtheilung unserer Leistungen bleibt naturgemäss Ihnen überlassen, doch wollen Sie die Versicherung entgegennehmen, dass bei allen Bestrebungen in wissenschaftlicher wie in finanzieller Beziehung, das Gedeihen und die Ausbildung der Vereins-Institution unser unverrückbarer Leitstern gewesen ist.

Vor Allem muss ich eines Actes der Allerhöchsten Huld gedenken, durch welchen der Verein im abgelaufenen Jahre ausgezeichnet wurde. Se. Majestät der Kaiser, unser erhabener Kriegsherr, haben in Allerhöchst Seiner, der Armee stets zugewendeten Huld und Gnade, über Vortrag Sr. Excellenz des Herrn Oberstkämmerer, Feldzeugmeister Grafen Crenneville, Allergnädigst zu gestatten geruht, dass dem militär-wissenschaftlichen Vereine in Wien ein Allerhöchstes Porträt-Gemälde gewidmet werden dürfe und wurde mir die hohe Ehre zu Theil Sr. Majestät persönlich den tiefgefühlten und unterthänigsten Dank des Vereines zu Füssen legen, sowie aussprechen zu dürfen, dass der Verein, hochbeglückt durch diese huldvolle Schenkung in dieser Auszeichnung die Allerhöchste Anerkennung für das wissenschaftliche Streben aller militär-wissenschaftlichen Vereine des Heeres zu erblicken glaube.

Se. Majestät geruhten die Allerhöchste Befriedigung über die wissenschaftlichen Bestrebungen in der Armee auszuwirken, sowie die Allergnädigste Anerkennung der mit gutem Willen und ernstem Bemühen von den militär-wissenschaftlichen Vereinen bis nun erreichten Förderung des militärischen Wissens auszusprechen.

Dieser Allerhöchste Gnadenact gibt uns den mächtigsten Impuls, die bisherige Thätigkeit auf militär-wissenschaftlichem Gebiete mit rastlosem Eifer fortzusetzen.

Ich werde der geehrten Versammlung nun in gedrängter Kürze ein Resumé über die einzelnen Zweige unserer Thätigkeit geben.

Der Verein besteht gegenwärtig aus 1163 Mitgliedern.

Die wissenschaftlichen Vorträge begannen am 10. November v. J. und endeten am heutigen Tage. Es wurden deren 22 gehalten. Hierbei möchte der Ausschuss den geehrten Mitgliedern den Wunsch und die Bitte nahe legen, im künftigen Jahre durch recht zahlreiche Anmeldungen zur Haltung von Vorträgen den Ausschuss unterstützen zu wollen.

Das Kriegsspiel wurde in den Vereins-Localitäten seit October 1876 an 2—3 Tagen in der Woche eifrig betrieben und zeigt sich somit hierin ein erfreulicher Aufschwung gegen das Vorjahr.

Sollten sich die Kriegsspiel-Partien in Hinkunft vermehren, so würde der Ausschuss für eine Erweiterung der Vereins-Localitäten vorsorgen müssen.

Um der Stellung der Aufgaben grösseren Spielraum zu gewähren, ebenso das gleichzeitige Spiel auf 2 getrennten Tischen zu ermöglichen, hat der Ausschuss im Vorjahre den Plan von Metz im Maassstabe von 1:8000 in 2 Exemplaren angeschafft; ferner sind die Pläne zu den Zipser'schen Apparaten im Maassstabe 1:6250 und 1:3125 durch die Güte des Herrn Herausgebers dem Vereine zugekommen.

Der Vereins-Ausschuss bewirkte ferner die Herausgabe des vom Herrn Hauptmann Albach des Genie-Stabes entworfenen Planes des „Brucker Lager-Terrains“, Maassstab 1:7500; 6 Blätter dieses Planes sind bereits erschienen und werden die übrigen 3 bis Ende Mai der Oeffentlichkeit übergeben sein. Die Abnahme dieser in einer Auflage von 200 Exemplaren hergestellten Pläne betrug bisher 173 Exemplare, so dass die Herstellungskosten nahezu gedeckt erscheinen.

In Folge einer Aufforderung des k. k. Generalstabes wurde der Ansschuss veranlasst, eine Anleitung zum Kriegsspiele znsammenzustellen, welche im 1. Hefte des XIII. Bandes des Vereins-Organes erschienen ist und vom k. k. Reichs-Kriegs-Ministerium gelegentlich der obligatorischen Einführung des Kriegsspieles in den Truppschulen in 300 Exemplaren an die Truppen vertheilt wurde.

Der Vereins-Ansschuss erachtete es für seine im Interesse der Vereins-Mitglieder gelegene Pflicht, denselben wie in der vorigen Saison auch heuer zum Stndium fremder Sprachen die Gelegenheit zu bieten und etablirte zu diesem Zwecke unter der Leitung bewährter Lehrer, Curse in der französischen, englischen und russischen Sprache mit wöchentlich je zwei Unterrichtsstunden. Diese Curse, welche bis Ende März fort dauern, werden frequentirt, und zwar: der französische von 25, der englische von 19 und der russische von 20 Herren.

Nach den im Vorjahre erstatteten Berichte betrug der Stand der Bibliothek 3976 Bände, 1762 Hefte, 1081 Karten und Pläne. Mit 1. März l. J. besteht die Vereins-Bibliothek aus 4971 Bänden, 2068 Heften, 1177 Karten und 425 Donbletten.

Es wurde insbesondere getrachtet, nicht allein die nenere und neueste Militär-Literatur zu vervollständigen, sondern auch in gewissen Fächern bestehende Lücken auszufüllen. Die Indrucklegung eines Kataloges hat begonnen und wird im Laufe dieses Jahres zu Ende geführt werden.

Das Lesezimmer des Vereines ist mit Zeitschriften und Zeitnngen sehr reichlich dotirt.

Es liegen in demselben gegenwärtig 85 Zeitungen an, und zwar: 47 militärischen Inhaltes, 36 allgemein wissenschaftlichen Inhaltes, dann 2 politische Zeitungen.

Was das vom Ausschusse herausgegebene Organ der militär-wissenschaftlichen Vereine anbelangt, so hat dasselbe im Jahre 1876 in der Armee 2001 Abonnenten gezählt, im Tauschverhältnisse stand der Vereins-Ansschuss mit 67 wissenschaftlichen Instituten und Zeitschriften. Die Gesamt-Anlage betrug im Jahre 1876, 2300 Exemplare. Der Jahrgang 1876, d. i. der

XII. und XIII. Band, enthalten zusammen 93 Druckbogen und 7 Seiten mit 6 Karten und Plänen, während 1875 im Ganzen nur 80 Bogen gedruckt wurden. Der Jahrgang 1875 enthält an grösseren Aufsätzen 33, jener von 1876 39. Hieraus geht hervor, dass das Organ, welches seit seiner Gründung in zwanglosen Heften erscheint, an keine bestimmte Quantität und auch an keine periodische Folge der Hefte gebunden ist, im abgelaufenen Jahre seinen Umfang erweitert und an Reichhaltigkeit des Stoffes mehr geboten hat als in früheren Jahren.

Aufsätze und Abhandlungen von grösserem Umfange, welche Tages-Interessen berühren, somit durch rasche Veröffentlichung eine erhöhte Bedeutung gewinnen, wurden als Separat-Hefte hinausgegeben, wie dies im verflossenen Jahre mit dem Aufsatz über die „Cavalerie-Manöver zu Bruck a. d. Leitha“ und bezüglich der „Geschichte Bosniens“ der Fall war.

Eine im Vorjahre begonnene Neuerung ist das aus 36 Militär-Zeitschriften zusammengestellte Repertorium der Militär-Journalistik, welches halbjährlich am Schlusse jedes Bandes veröffentlicht wird. Dasselbe hat in verschiedenen ausländischen Zeitschriften, wie im „Militär-Wochenblatt“ und im „Archiv für Artillerie- und Ingenieur-Officiere“, eine sehr anerkennende Würdigung erfahren, und dürfte für Studien ein schätzenswerther Behelf sein.

Die literarische Beigabe, „der Bücher-Anzeiger“, welcher den Lesern einen Ueberblick über die neuere Literatur zu bieten bestimmt ist, hat im verflossenen Jahre 173 Besprechungen gebracht.

Um einerseits die literarische Production zu fördern, anderseits um praktischen Bedürfnissen des Heeres durch eingehende Behandlung und Besprechung von Specialfragen zu dienen, hat der Vereins-Ausschuss im vergangenen Jahre die Ausschreibung von Preisaufgaben beschlossen, und solche für die Jahre 1876 und 1877 auch bereits gestellt. Sie wurden seinerzeit durch das Organ, sowie durch die Tageszeitungen veröffentlicht. Von der erst-ausgeschriebenen Preisaufgabe waren bis zum bestimmten Termine, dem 30. November 1876, sieben Ausarbeitungen eingelaufen, der Termin für die Einsendung der zweiten ist der 30. November l. J. Die Zuerkennung der Preise für die vorjährigen Arbeiten ist nach dem Entschens des Preisrichter-Collegiums durch den Vereins-Ansschuss in der Sitzung am 19. l. M. erfolgt. Jenen Herren Generalen, die über Ersuchen des Ausschusses das mühevollc Amt der Preisrichter zu übernehmen die Güte gehabt haben, nämlich Sr. Excellenz dem commandirenden Herrn General FZM. Freiherrn v. Maroičić, dann den Herren FML. Freiherrn v. Bienertb und Freiherrn v. Appel, erlaube ich mir im Namen des Vereines hiemit den verbindlichsten und ergebensten Dank anzusprechen.

Die Verfasser jener Ausarbeitungen, welche mit Preisen ausgezeichnet wurden, sind:

der Herr Major Wilhelm Freiherr Böcklin v. Böcklings-Au, des k. k. Landwehr-Schützen-Bataillons St. Pölten Nr. 3, und der Herr Oberstlieutenant Adalbert Ritter Schönowsky v. Schönwiese, Reserve-Commandant des Infanterie-Regimentes Nr. 15.

Da keine der übrigen, immerhin viel schätzbare Material enthaltenden Arbeiten die gestellten Bedingungen vollkommen erfüllte, wurde der dritte Preis,

mit Beschluss des Ausschusses, in Anbetracht der vorzüglichen Ausarbeitung, dem zweiten Preise hinzugefügt.

Die mit den Mottos: „Theilung der Arbeit und Vereinigung der Kraft“, dann, „Jedwede Pflicht ist fleckenrein bis auf den Augenblick der Probe“ bezeichneten Ausarbeitungen wurden, und zwar erstere von zwei Herren Preisrichtern und die andere vom Dritten, für den dritten Preis beantragt, beide Ausarbeitungen aber vom gesammten Preisrichter-Collegium als nicht ganz vollständige Lösungen der gestellten Aufgabe geschildert, wodurch deren Preiswürdigkeit negirt und somit jeder Anspruch auf die Zuerkennung eines Preises benommen wird.

Auf die Verwaltungs-Angelegenheiten übergehend, möchte ich mir erlauben, bevor das von ihnen gewählte Revisions-Comité über die Schluss-Bilanz für 1876 Bericht erstattet, noch einige Worte hierüber voranzuschicken.

Durch die im Vorjahre von Ihnen bewilligte Einhebung eines Vereinsbeitrages sind im abgelaufenen Jahre 1395 fl. 5 kr. eingeflossen, wodurch der Ausschuss in die Lage versetzt war, den localen Bedürfnissen des Vereines besser Rechnung tragen zu können.

Bezüglich der Beschränktheit der Localitäten des Vereines sind dem Ausschusse wiederholt berechnete Klagen zugekommen, in deren Würdigung sich derselbe mit dieser Angelegenheit auch eingehend beschäftigt hat. Eine radicale Abhilfe rücksichtlich der, behufs unbeeinträchtigter Förderung aller Zwecke des Vereines durchaus ungenügenden Localien, könnte bis zur Erwerbung eines eigenen Hauses durch das Militär-Casino und den Verein nur durch die Aufnahme eines anderen Locales erzielt werden, eine Maassregel, die der Ausschuss nicht in Betracht ziehen will, da hiedurch die gemeinschaftlichen Interessen beider Vereine geschädigt würden.

Was die Realisirung der erwähnten eigenen Heimstätte betrifft, so ist die Sorgfalt des Vereins-Ausschusses in dieser Beziehung eine rege, und hofft derselbe im Vereine mit dem Casino, diese für beide Vereine so wichtige Frage in vielleicht nicht sehr ferner Zeit in günstiger Weise lösen zu können.

Bis dahin müssen wir uns eben mit Aushilfsmaassregeln begnügen und mit dem Erreichbaren zufrieden stellen.

Bezüglich der Schluss-Bilanz habe ich noch zu bemerken: Die Einnahmen waren im Vergleiche zum Abschlusse vom Jahre 1875 um circa 3000 fl. höher, was dem höheren Pränumerations-Conto, den Einläufen von Rückständen aus den Jahren 1873, 74 und 75 und dem Mitglieder-Beitrage zuzuschreiben ist.

Bei den Ausgaben ist der Miethzins-Conto um 600 fl. geringer, da in der Rechnung pro 1875 der Miethzins vom November 1874 herwärts einbezogen werden musste; einige neue Posten sind hinzugekommen, als: der Kriegsspiel-Conto zur Anschaffung von Plänen, Tischen u. s. w. zum Betriebe des Kriegsspieles; der Preisaufgaben und der Sprach-Curs-Conto.

Eine Erhöhung des Vereins-Vermögens hat sich durch die im abgelaufenen Jahre bewirkte Vermehrung des Mobiliars und der Bibliothek ergeben.“

Hierauf erstattete der Präses des Revisions-Comité's, Herr Oberstlieutenant-Auditor Alexander Nowak, Bericht über die folgende Schluss-Bilanz für das Jahr 1876:

H. F.	fl.	kr.	H. F.	fl.	kr.
An			Per		
2 Dotations-Conto . . . . .	12000	—	7 Cassa-Deficit ex 1875 . . . . .	1186	40
13 Pränumerations-Conto . . . . .	6387	40	17 Kanzlei-Conto . . . . .	154	35
28 Maculatur- . . . . .	8	40	22 Gehalts- . . . . .	2228	50
38 Zinsen- . . . . .	134	53	26 Reserve-Fonds-Conto . . . . .	135	44
48 Brochüren- . . . . .	1	40	32 Gratifications- . . . . .	74	78
57 Bücher-Verkaufs-Conto des Organs . . . . .	67	46	36 Mobilien- . . . . .	385	57
59 Einbanddecken-Conto . . . . .	13	72	42 Haushaltungs- . . . . .	139	41
104 Conto pro diverse . . . . .	3	42	46 Mietzins- . . . . .	1800	—
108 Mitglieder-Beitrags-Conto . . . . .	1395	05	52 Zeitungs- . . . . .	368	84
113 Pränumerations-Nachtrags-Conto . . . . .	2891	35	62 Kartenbeilagen- . . . . .	1084	66
126 Inseraten-Conto . . . . .	21	50	67 Druckerei- . . . . .	6364	15
136 Bücher-Verkaufs-Conto des Buchhandels . . . . .	447	30	72 Bibliotheks- . . . . .	1653	25
			77 Porto-Conto des Organs . . . . .	655	82
			79 Sprach-Cours-Conto . . . . .	40	58-5
			82 Loco-Expeditions-Conto . . . . .	10	47
			87 Brief-Porto- . . . . .	21	01
			92 Zeitungs-Porto- . . . . .	14	12
			98 Drucksorten-Conto des Vereines . . . . .	151	45
			107 Belenchtungs-Conto . . . . .	255	83
			111 Beleuchtungs- . . . . .	160	20
			116 Buchbinder-Conto des Organs . . . . .	697	40
			118 Kriegsspiel-Plan-Conto . . . . .	69	80
			120 Buchbinder-Conto der Bibliothek . . . . .	326	60
			122 Preis-Aufgaben-Conto . . . . .	41	15
			123 Separat-Abdrucks-Conto . . . . .	57	63
			131 Reparaturen- . . . . .	41	32
			133 Kriegsspiel- . . . . .	266	01
			129 Drucksorten-Conto des Organs . . . . .	48	84
			143 Honorar-Conto . . . . .	3794	97
			7 Cassabestand vom 1. Jänner 1877 . . . . .	801	85-5
				25371	53

Anmerkung. Für 1876 soll noch an Pränumerations-Rückständen einlaufen 1000 fl., hingegen für Presse-Aufgaben pro 1876 reservirt bleiben 960 fl., daher mit dem angewiesenen Cassabestand sich eine Ueberschussung von 841 fl. 85-5 kr. ergibt.  
 Die Verwaltungs-Comité:  
 Wien, am 17. Februar 1877.  
**Lehner** m. p., Oberstleutnant.  
**Bordole** m. p., Oberstleutnant.  
 Die Religions-Comité:

**Höschemann** m. p., Hauptmann-Auditor.

Die Schluss-Bilanz nach den vorliegenden Büchern und Ballagen stichweises geprüft und übereinstimmend befunden.

Wien, am 14. März 1877.  
**Priskoff** m. p., Militär-Intendant.

**Alex. Nowak** m. p., Oberstleutnant-Auditor.

**Poppovic** m. p., Militär-Intendant.



Verzeichnisse der neu gewählten Ausschüsse liefen von den folgenden Vereinen ein:

### Budapest.

#### Vorsitzender:

Herr FML. Georg Ritter von Kees.

#### Stellvertreter:

Herr General-Major Emanuel Salomon v. Friedberg.

#### Secretär:

Herr Major Alois Koller, des Inftr.-Rgts. Nr. 68.

#### Mitglieder<sup>1)</sup>:

Herr Oberstlieutenant Josef Hauer v. Haunheim, des Generalstabs-Corps.

„ Hauptmann Franz Czeyda, des Generalstabs-Corps.

„ Oberst Franz Gammel, des Inftr.-Rgts. Nr. 68.

„ Major Gustav Plaichinger, des Inftr.-Rgts. Nr. 23.

„ „ Theodor Scharnack, des Inftr.-Rgts. Nr. 6.

„ Oberstlieutenant Carl Tschöfen, des Inftr.-Rgts. Nr. 6.

„ Major Theodor Serdić, des Inftr.-Rgts. Nr. 32.

„ Hauptmann Johann Urbanski, des Inftr.-Rgts. Nr. 24.

„ Oberstlieutenant Alois Trautsch, des Inftr.-Rgts. Nr. 60.

„ Oberst Victor Graf Gräwenitz, der Remonten-Assent-Commission.

„ „ Rudolf Fürst Lobkowitz, des Artill.-Rgts. Nr. 5.

„ Hauptmann Ludwig Merkl, des Artill.-Rgts. Nr. 5.

„ „ Friedrich v. Schweitzer, des Genie-Rgts. Nr. 2.

„ „ Johann Hojui, des Genie-Rgts. Nr. 2.

„ „ Gottlieb Pichn, der Cadeten-Schule.

„ Rittmeister Robert Nossek, des Landes-Fuhrwesens-Commando's.

„ Ober-Stabsarzt Dr. Carl Gernath, des General-Commando's.

„ Hauptmann-Auditor Maria Severin v. Steer.

„ Oberst Ludwig Karl, des Platz-Commando's.

„ Ober-Intendant Anton Klanss, der Militär-Intendanz.

„ Oberstlieutenant Georg v. Kovács, der k. ung. Landwehr.

„ Major Emil John, der k. ung. Landwehr.

„ „ Ludwig Br. Döry, der k. ung. Landwehr.

„ Oberst Franz Petheő de Gyöngyös, des Ruhestandes.

#### Stellvertreter:

Herr Major Hermann Edler v. Pokorny, des Generalstabs-Corps.

„ Hauptmann Franz Siglitz, des Generalstabs-Corps.

„ „ Alois Koller, des Generalstabs-Corps.

„ Oberlieutenant Rudolf Weber, des Inftr.-Rgts. Nr. 6.

„ Hauptmann Carl Herzl, des Inftr.-Rgts. Nr. 6.

„ „ Ludwig Ritter v. Gaszner, des Inftr.-Rgts. Nr. 2.

„ „ Eduard Wachtel, des Inftr.-Rgts. Nr. 24.

„ Oberlieutenant Zinn v. Zinnenburg, des Inftr.-Rgts. Nr. 60.

„ Hauptmann Alois Spunner, des Artill.-Rgts. Nr. 5.

„ „ Eduard Urban, des Genie-Rgts. Nr. 2.

„ Oberlieutenant Jaroslav Stipauowics, des Genie-Rgts. Nr. 2.

„ Lieutenant Gotthold Krebs, der Cadeten-Schule.

„ Oberlieutenant Huschek, des Landes-Fuhrwesens-Commando's.

„ Major Rudolf Eisner, der Sanitäts-Abtheilung Nr. 16.

„ Major-Auditor Alexander Hanskari, der k. ung. Landwehr.

„ Major Georg Hofmann, des Montur-Depots.

„ Unter-Intendant Franz Csuba, der Militär-Intendanz.

„ Oberstlieutenant Victor Say, der k. ung. Landwehr.

„ Major Coleman v. Pacor, der k. ung. Landwehr.

„ Rittmeister Gustav Elek, der k. ung. Landwehr.

„ Hauptmann Carl Liebstockl, des Garnisons-Transportshauses.

<sup>1)</sup> Nach den Wahlgruppen geordnet.

Die Eintheilung der Ausschuss-Mitglieder in Comités ist die folgende:

#### Vortrags-Comité:

- Herr Oberst Franz Gammel, des Inftr.-Rgts. Nr. 68.  
 „ „ Rndolf Fürst Lobkowitz, des Artill.-Rgts. Nr. 5.  
 „ Ober-Stabsarzt Dr. Carl Geruath, des General-Commando's.  
 „ Oberstlieutenaut Josef Hanu v. Hanneuheim, des Generalstabs-Corps.  
 „ Major Gustav Plaichinger, des Inftr.-Rgts. Nr. 23.  
 „ Oberstlieutenant Georg v. Kovács, der k. ung. Landwehr.  
 „ Major Johann Urbanski, des Inftr.-Rgts. Nr. 24.  
 „ Hauptmaun Johann Hojni, des Genie-Rgts. Nr. 2.  
 „ „ Gottlieb Picha, der Cadeten-Schule.  
 „ Oberst Victor Graf Gräwenitz, der Remonten-Assent-Commission Nr. 2.

#### Stellvertreter:

- Herr Hauptmann Alois Spouner, des Artill.-Rgts. Nr. 5.  
 „ Major Rndolf Eisner, der Sanitäts-Abtheilung Nr. 16.  
 „ „ Herman Edler v. Pokorny, des Generalstabs-Corps.  
 „ Oberstlieutenant Victor Say, der k. ung. Landwehr.  
 „ Hauptmaun Ednard Wachtel, des Inftr.-Rgts. Nr. 24.  
 „ Oberlieutenant Stipanowics, des Genie-Rgts. Nr. 2.  
 „ Lieutenant Gotthold Krebs, der Cadeten-Schule.

#### Kriegsspiel-Comité:

- Herr Oberstlieutenant Carl Tschofen, des Inftr.-Rgts. Nr. 6.  
 „ Major Theodor Scharunac, des Inftr.-Rgts. Nr. 6.  
 „ „ Ludwig Br. Döry, der k. ung. Landwehr.  
 „ Hauptmann Franz Czeyda, des Generalstabs-Corps.  
 „ „ Friedrich v. Schweitzer, des Genie-Rgts. Nr. 2.  
 „ „ Ludwig Merkl, des Artill.-Rgts. Nr. 5.

#### Stellvertreter:

- Herr Hauptmann Carl Herzl, des Inftr.-Rgts. Nr. 6.  
 „ Oberlieutenant Rndolf Weber, des Inftr.-Rgts. Nr. 6.  
 „ Rittmeister Gustav Elek, der k. ung. Landwehr.  
 „ Hauptmann Franz Stiglitz, des Generalstabs-Corps.  
 „ „ Eduard Urban, des Genie-Rgts. Nr. 2.  
 „ Major Johann Klement, des Artill.-Rgts. Nr. 5.

#### Bibliotheks-Comité:

- Herr Oberst Franz Petheő de Győgyőő, des Ruhestandes.  
 „ Oberstlieutenant Alois Trantsch, des Inftr.-Rgts. Nr. 60.  
 „ Major Theodor Serdič, des Inftr.-Rgts. Nr. 32.  
 „ „ Emil John, der k. ung. Landwehr.  
 „ Hauptmaun-Anditor Maria Severiu v. Steer.

#### Stellvertreter:

- Herr Hauptmann Carl Liebstockl, des Garnisons-Transporthauses.  
 „ Oberlieutenaut Ziuu v. Zinuenburg, des Inftr.-Rgts. Nr. 60.  
 „ Hauptmann Ludwig Ritter v. Gaszner, des Inftr.-Rgts. Nr. 32.  
 „ Major Coloman v. Pacor, der k. ung. Landwehr.  
 „ Major-Auditor Alexander Hauskarl, der k. ung. Landwehr.

#### Verwaltungs-Comité:

- Herr Oberst Ludwig Karl, des Platz-Commando's.  
 „ Ober-Intendant Antou Klauss, der Militär-Intendanz.  
 „ Rittmeister Robert Nossek, des Landes-Fuhrwesens-Commando's.  
 „ Major Georg Hofmann, des Montnr-Depots Nr. 2.  
 „ Unter-Intendant Franz Csuba, der Militär-Intendanz.  
 „ Oberlieutenaut Franz Hnasek, des Landes-Fuhrwesens-Commando's.

## Revisions-Comité:

- Herr Major Heinrich Gabor, des Inftr.-Rgts. Nr. 6.  
 „ Hauptmann Maximilian Anstion, des Inftr.-Rgts. Nr. 24.  
 „ Oberlieutenant Johann Wittas, des Art.-Rgts. Nr. 5.

## Graz.

## Vorsitzender:

Herr General-Major Anton Ritter Schaffer v. Schöffersfeld.

## Mitglieder:

- Herr Oberstlieutenant Ednard Freiherr v. Handel-Mazzetti, des Inftr.-Rgts. Nr. 52.  
 „ Major Julius Ritter v. Polzer, des Generalstabs-Corps.  
 „ Hauptmann Adolf Schmotzer, des Inftr.-Rgts. Nr. 52.  
 „ „ Gustav Ritter v. Haydegg, des Inftr.-Rgts. Nr. 27.  
 „ Rittmeister Wilhelm Edler v. Saffin, des Hnszaren-Rgts. Nr. 15.  
 „ Hauptmann Anditor Ludwig Scheuer.  
 „ Hauptmann Franz Kopelent, des Jäger-Bataill. Nr. 9.  
 „ „ Paul Lukić, des Inftr.-Rgts. Nr. 79.  
 „ Rittmeister Johann Bössler, des Landes-Fuhrwesen-Commando's Nr. 2.  
 „ Hauptmann Alois Tornago, des Inftr.-Rgts. Nr. 17.  
 „ „ Carl Veigl, des Landwehr-Schützen-Bataill. Graz Nr. 22.  
 „ „ Wilhelm Ulrich, des Feld-Artill.-Rgts. Nr. 6.  
 „ Militär-Unter-Intendant Carl Böhm.

## Ersatzmänner:

- Herr Stabs-Arzt Dr. Ferdinand Hauelsen.  
 „ Hauptmann Anton Hoffer, des Armeestandes.  
 „ Hauptmann Rudolf Allesch, des Inftr.-Rgts. Nr. 27.  
 „ Regiments-Arzt Dr. Hermann Riedl.

## Vereins-Secretär:

Herr Hauptmann Carl Kratochwil des Armeestandes.

## Bibliothekar:

Herr Major Johann Hopels, des Ruhestandes.

## Cassier:

Herr Hauptmann Johann Steyskal, des Inftr.-Rgts. Nr. 79.

## Hermannstadt.

## Vorsitzender:

Herr Oberst Johann Hnssarek Ritter v. Heinlein, des Artillerie-Stabes.

## Ansschnas-Mitglieder:

- Herr Oberst Adolf Wolter Edler v. Eckwehr, des Genie-Stabes.  
 „ Oberstlieutenant Franz Jäger, des Generalstabs-Corps.  
 „ Major Carl Strasser, des Inftr.-Rgts. Nr. 31.  
 „ „ Georg Georgevits de Apadia, des Hnszaren-Rgts. Nr. 3.  
 „ Hauptmann Constantin Rothbauer, des Inftr.-Rgts. Nr. 31.  
 „ „ Josef Zerdahelyi de Nyitra-Zerdahely, des Feldjäger-Bataill. Nr. 23.  
 „ „ Josef Krolopp, des Feld-Artill.-Rgts. Nr. 8.  
 „ „ Josef Tandler, des Honved-Bataill. Nr. 21.  
 „ Linienschiffs-Lieutenant d. R. Alexander Mallik Ritter v. Dreyenburg.  
 „ Oberlieutenant Franz Edler v. Tepser, des Feldjäger-Bataill. Nr. 28.  
 „ Lieutenant Josef Herget, des Feld-Artill.-Rgts. Nr. 8.  
 „ Regiments-Arzt Dr. Alexander Pelz, des Garnisons-Spitals Nr. 22.  
 „ Rechnungsrath Anton Matuschka.  
 „ Militär-Unter-Intendant II. Cl. Adalbert Mager.

## Ersatzmänner:

- Herr Hauptmann Josef Netuschill, des Generalstabs-Corps.  
 „ Oberlieutenant Moriz Wanckel v. Seeburg, des Feld-Artill.-Rgts. Nr. 8.  
 „ „ Hugo v. Müller, des Inftr.-Rgts. Nr. 62.  
 „ „ Stefan Török de Telekes, des Feldjäger-Bataill. Nr. 23.  
 „ Lieutenant Engelbert Hannsmann, des Inftr.-Rgts. Nr. 31.  
 „ Oscar Spiellenberg, des Houved-Bataill. Nr. 21.  
 „ Regiments-Arzt Dr. Moriz Waber, des Feld-Artill.-Rgts. Nr. 8.  
 „ Militär-Verpdegs-Official Johann Cirkhardt.

## Vereins-Secretär:

Herr Lieutenant Josef Herget.

## Bibliotbekar:

Herr Hauptmann Constantin Rothbauer.

## Übersicht der in den Wintermonaten 1876–77 in den Vereinen gehaltenen Vorträge.

Datum	Thema	Gebalten von
<b>Agram.</b>		
15. December 1876	„Ueber die tactische Ansbildung der Officiere“	Hauptmann Lebmann d. Generalstabs-Corps
22. December 1876	„Die Sanitäts-Verhältnisse der Truppen des Generalats im Jahre 1875“	Regiments-Arzt Dr. Severinski
29. December 1876	„Die Verwerthung der Naturwissenschaft im Kriegswesen“	Oberst Ritter v. Ebner d. Genie-Stabes
5. u. 12. Jänner 1877	„Ueber Darwin“	Landwehr-Brigade-Arzt Dr. Frank
26. Jän. 1877	„Die Kunst zu befehlen“	General-Major Wiscbnich
9. Februar 1877	„Ueber Verwendung der Feld-Artillerie mit besonderer Berücksichtigung des Materials M. 1875“	Oberst Schmarda d. Artillerie-Stabes
16. n. 23. Februar 1877	„Episoden aus dem Feldzuge 1815“	General-Major Ritter v. Rodakowski
2. März 1877	„Ueber Dynamit und seine Verwendung im Kriege“	Oberst Ritter v. Ebner d. Genie-Stabes
9. „ „	„Ueber Verwendung der Cavalerie“	Oberlieutenant v. Barkassy des Hnszaren-Rgts. Nr. 8
16. „ „	„Ueber den Bau des Anges“	Regiments-Arzt Dr. Magjarevič
<b>Brünn.</b>		
2. u. 16. December 1876	„Das neue k. k. Feld-Artillerie-Material und die Verwendung der Artillerie“	Oberlieutenant Friedl d. Artill.-Rgts. Nr. 2
30. December 1876 u. 13. Jänner 1877	„Gefecht von Wysokow und Trantenau“	Hauptmann Thalheim d. Inftr.-Rgts. Nr. 71
27. Jänner 1877	„Die säcularen Schwankungen der Oceane“	Oberlieutenant Richter d. Inftr.-Rgts. Nr. 34
10. u. 17. Februar 1877	„Serbisch-türkischer Krieg 1876“	Major Schmid d. Reserve-Commando's Nr. 8
10. u. 27. März 1877	„Russisch-türkischer Krieg im Jahre 1828–1829“	Oberst Giessl v. Giesslingen, Commandant des Reserve-Commando's Nr. 8

Datum	Thema	Gehalten von
<b>Budapest.</b>		
6. December 1876	„Die Wehrverhältnisse Oesterreichs, Deutschlands und Russlands“	Major Gahor d. Inftr.-Rgts. Nr. 6
13. u. 20. December 1876	„Das Infanterie-Gefecht der Gegenwart“	Oberst Reicher d. Generalstabs-Corps.
u. 31. Jänner 1877		
3. u. 23. Jänner 1877	„Militärische Wörter und Redensarten“	Lieutenant Krehls d. Inftr.-Rgts. Nr. 23
10. Jänner 1877	„Die Verwendung der Genie-Truppen im Kriege und über tactisch-technische Uebungen im Frieden“	Oberstlieutenant Geissner d. Genie-Rgts. Nr. 2
17. Jänner 1877	„Die jetzigen Zündmittel überhaupt und Rohrentzündung insbesondere“	Hauptmann Hoiny d. Genie-Rgts. Nr. 2
7. Februar 1877	„Der status quo in Central-Asien“	Oberlieutenant Meichsner d. Inftr.-Rgts. Nr. 32
27. Februar 1877	„Kritische Bemerkungen zu kriegsgeschichtlichen Beispielen als Erläuterung tactischer Grundsätze“	Oberst Reicher d. Generalstabs-Corps
7. u. 14. März 1877	„Der russisch-türkische Feldzug 1828—1829“	Major Edl. v. Pokorny d. Generalstabs-Corps
21. März 1877	„Das moderne Völkerrecht im Landkriege mit besonderer Berücksichtigung der Beschlüsse der Brüsseler Conferenz“	Professor Dr. Takáts
<b>Graz.</b>		
25. November 1876	„Applicatorische Lehr-Methode, angewendet auf Studien über Truppenführung“	Major Ritt. v. Polzer d. Generalstabs-Corps
9. December 1876	„Militärische Einrichtungen und Heeres-Organisation des 16. und 17. Jahrhunderts“	Professor Dr. v. Zwiedinek
16. December 1876	„Acustische Telegraphen“	Professor Dr. Netoliczka
20. Jänner u. 3. Februar 1877	„Expansionskraft der Staaten“	Oberstlieutenant Markl d. Genie-Stabes
27. Jänner 1877	„Inductions-Elektricität zu Kriegszwecken“	Professor Dr. Netoliczka
17. Februar 1877	„Reitende Artillerie“	Hauptmann Reichhold d. Feld-Artill.-Rgts. Nr. 6
24. Februar 1877	„Betrachtungen über den Zusammenhang der Staatswirthschaft mit der Kriegsführung, unter Zugrundelegung österreichischer Verhältnisse im 15. und 16. Jahrhundert“	Oberlieutenant v. Beckh d. Inftr.-Rgts. Nr. 27
3., 10. u. 24. März 1877	„Russlands Armee Ende 1876“	Oberlieutenant v. Chavanne d. Feld-Artill.-Rgts. Nr. 9, zugeth. d. Generalstabs
<b>Grosswardein.</b>		
25. Jänner 1877	„Ueber die Genfer Convention“	Hauptmann-Auditor Hafensrichter
u. 13. Februar 1877	„Die Hand-Feuerwaffen Deutschlands, Frankreichs und Russlands“	Major v. Bulyowsky d. k. ung. Landwehr

Datum	Thema	Gehalten von
20. Februar 1877	„Der Aufklärungsdienst vor der Armee-Front“ „Das Gefecht bei Neu-Rognitz am 28. Juni 1866“ „Ueber die Einrichtung und Wirkung des neuen Geschütz-Materiales 1875 sowie der dazu gehörigen Geschosse“	Major Wilhelm Wauuisch d. Generalstabs-Corps Major Dietrich d. Instr.-Rgts. Nr. 37 Major Plank d. Artill.-Rgts. Nr. 13
<b>Hermannstadt.</b>		
6. Dec. 1876	„Eröffnungsrede“	General-Major Krzisch
20. Dec. 1876	„Ueber Gesundheitspflege“	Regiments-Arzt Dr. Fischer
10. u. 17. Jänner, 7. u. 21. März 1877	„Ueber das Seewesen“	Linienschiffs-Lieutenant d. R. Mallick, Ritt. v. Dreyenburg
7. Febr. 1877	„Hoffnung und Furcht“	Professor Dr. Seutz
28. Februar 1877	„Die Cavalerie-Manöver im General-Commando-Bereiche von Verona“	Oberstlieutenant v. d. Weuse d. Huszaren-Rgts. Nr. 3
<b>Innsbruck.</b>		
7. November 1876	„Wind und Wetter und die damit zusammenhängende Sprache von Barometer und Thermometer“	General-Major Edler v. Sonklar d. Ruhestandes
9. Jänner 1877	„Ein geographischer Abriss von Ost-Turkestan“	
28. Februar 1877	„Die Schlacht von Arbela, gewonnen durch Alexander den Grossen gegen Darius Kodomanus“	
21. November 1876	„Die Schlachten von Custoza und Königgrätz“	Major Austel d. Fstgs.-Artill.-Bataill. Nr. 9
28. November 1876	„Die neuesten Versuche in Bezug Herstellung flüchtiger Befestigungen und ihr Einfluss auf die Tactik“	Hauptmann Edl. v. Baumrucker des Generalstabs-Corps
5. December 1876	„Der russisch-türkische Krieg 1828—29“	Oberst Ritter v. Korwin des Generalstabs-Corps
12. December 1876	„Ein Künstler und Soldat aus der Zeit Georg Frundsberg's“	Kaiserl. Rath Dr. Schönherr
19. December 1876	„Offensive und Defensive“	Oberlieutenant Frauk d. Kaiser-Jäger-Rgts.
2. Jänner 1877	„Galilei und die Inquisition“	Lieutenant Edl. v. Gehler des Ruhestandes
23. „ „	„Das neue Feld-Geschütz und dessen Einfluss auf die Verwendung der Artillerie“	Hauptmann Thür d. Fstgs.-Artill.-Bataill. Nr. 9
30. Jänner u. 6. März 1877	„Cultur-Phasen“	Hauptmann Herdt d. Instr.-Rgts. Nr. 44
5. Februar 1877	„Der heutige Standpunct der Wärmelehre und ihre hervorragendsten Vertreter“	K. k. Professor Pfaunler
14. Februar 1877	„Kartenwesen mit specieller Rücksichtnahme auf die vom technischen und administrativen Militär-Comité herausgegebenen Kartenwerke“	Hauptmann Groh d. Genie-Stabes
20. Februar 1877	„Die Vertheidigung von Festungen mit dem Beispiel der Vertheidigung von Belfort 1870—71“	Oberlieutenant Riess d. technischen Artillerie

Datum	Thema	Gehalten von
11. März 1877	„Der Einfall des Kurfürsten von Baiern in Tirol 1703“	Oberlieutenant Birnbacher d. Inftr.-Rgts. Nr. 7
20. „ „	„Der menschliche Fuss, unter Hinweisung auf die Natrwidrigkeit der gegenwärtigen Beschuhung und Andeutung zur Construirung einer richtigen zweckentsprechenden Fnsbekleidung“	Regierungs-Rath Dr. Dantscher
27. „ „	„Schiaparelli's Steraschnuppen-Theorie“	Oberlieutenant Hild d. Inftr.-Rgts. Nr. 7
<b>Josefstadt.</b>		
1. December 1876	„Ueber das Kriegaspiel“	Major Hopels d. Inftr.-Rgts. Nr. 21
6. n. 13. December 1876	„Die Cernirung fester Plätze“	Major Schmidt d. Feld-Artill.-Rgts. Nr. 4
3. n. 10. Jänner 1877	„Betrachtungen über das strategische Verhältniss Russlands zur Türkei auf dem europäischen Kriegsschanplatz, beleuchtet durch die Kriege 1806, 1812, 1828—29 und 1853—54“	Oberstlieutenant v. Döpfner d. Inftr.-Rgts. Nr. 21
24. u. 31. Jänner 1877	„Das Gewehrfeuer auf grosse Distanzen und die österreichischen Bestrebungen zur Construirung einer neuen Gewehr-Patrone“	Major Ritt. v. Kropatschek d. Feld-Artill.-Rgts. Nr. 4
7. Februar 1877	„Ueber Panzerungen, deren Anwendung auf Schiffe und Küstenbefestigungen“	Hauptmann Uher d. Feld-Artill.-Rgts. Nr. 4
21. Februar 1877	„Constraction und Wirkung der Panzer-geschosse“	
7. März 1877	„Die Wnthkrankheit der Hausthiere“	Ober-Thierarzt Tobisch d. Artill.-Rgts. Nr. 4
14. n. 21. März 1877	„Ueber Befestigungen“	Hauptmann Roczek d. Fstgs.-Artill.-Bataill. Nr. 8
23. März 1877	„Dynamit als modernes Sprengmittel“	Hauptmann Böllmann d. Feld-Artill.-Rgts. Nr. 4
28. „ „	„Allgemeine Geschichte des Pferdes“	Oberst Constantin Bnol
<b>Kaschau.</b>		
7. December 1876	„Die Landmacht Russlands, ihre Zusammensetzung, Stärke, Bewaffnung, Tactik, verglichen mit der Organisation, Ansrüstung und Tactik der Armeen der Nachbarstaaten“	Major Dr. Walter d. Uhlanen-Rgts. Nr. 4
14. December 1876	„Die Fortschritte der Artillerie-Waffe in Oesterreich“	Oberlieutenant Kempel d. Artill.-Rgts. Nr. 5
21. December 1876	„Südost-europäischer Kriegsschanplatz“	Major Kotersitz d. Generalstabs-Corps
11. Jänner 1877	„Ueber die Gefechtsführung“	Hauptmann Pavek d. Generalstabs-Corps
18. Jänner 1877	„Werth des Infanteriefeners auf grosse Distanzen und dessen Einfluss auf die Tactik“	Hauptmann Ritt. v. Buss d. Generalstabs-Corps
25. Jänner 1877	„Ein Thema aus dem Gebiete der Tactik“	Major Stanger d. Generalstabs-Corps
8. Febrnar 1877	„Ueber die Gliederung, Führung und Verwendung grösserer Cavaleriekörper in den Kriegen der nächsten Zeit“	Major Dr. Walter d. Uhlanen-Rgts. Nr. 4
22. Februar 1877	„Strategische Studie über Russland bei einem europäischen Kriege“	Major v. Bischoff d. Inftr.-Rgts. Nr. 34

Datum	Thema	Gehalten von
<b>Klausenburg.</b>		
16., 23. u. 30. November 1876	„Ueber allgemeine Grundsätze der Strategie und höheren Tactik für Befehlshaber grösserer Heereskörper, durch Beispiele erläutert“	Hauptmann Descovich Ritt. v. Oltra d. Inftr.-Rgts. Nr. 63
7. Dec. 1876	„Ueber chiffirte Correspondenz“	
11. und 21. December 1876,	„Deutsch-französischer Krieg 1870—71“	Major Ritt. v. d'Elvert d. Inftr.-Rgts. Nr. 63
4., 11. u. 18. Jänner 1877	„Ueber die Organisation der Infanterie-Division“	Hauptmann Guido Mayer d. Generalstabs-Corps
25. Jänner 1877	„Ueber das neue Geschütz-Modell 1875“	
9. Febr. 1877	„Ergänzter Vortrag über das neue Geschütz-Modell und Erklärung der Munition über dessen Wirkungsfähigkeit“	Lieutenant Lockmer d. Feld-Artill.-Rgts. Nr. 8
15. Februar 1877	„Betrachtungen über den Heeresgeist, dessen Einfluss auf Staat und Krieg“	Lieutenant Suarid. Inftr.-Rgts. Nr. 51
22. Februar 1877	„Tactische Studien und das Gefecht von Nachod“	Major Ritt. v. d'Elvert d. Inftr.-Rgts. Nr. 63
1., 8. u. 15. März 1877	„Studium der Kriegsgeschichte nach der applicatorischen Methode mit Anwendung auf das Beispiel: Gefecht der Brigade Mondel bei Trautenau 1866“	Oberlieutenant Ritt. v. Bykowski-Jaxa, zugeth. d. Generalstabe
22. März 1877		
<b>Komorn.</b>		
19. Jänn. 1877	„Ueber die Wehrkraft Komorns“	Oberst Chiolich
30. Jänner u. 9. Febr. 1877	„Ueber das neue Artillerie-Material“	Lieutenant Roknié d. Artill.-Rgts. Nr. 3
23. u. 27. Februar 1877	„Ueber Tactik der Artillerie“	Oberlieutenant Mettlik d. Artill.-Zugs-Depot
2. März 1877	„Operationen von Sedau bis Paris“	Oberlieutenant Racz d. Fstgs.-Artill.-Bataill. Nr. 5
9. „ „	„Operationen des deutschen 14. Armee-Corps, der französischen Armee unter Bourbaki und der deutschen Ost-Armee unter Manteuffel“	Hauptmann Lang d. Generalstabs-Corps
16. „ „	„Ueber die Vorrückung der Russen in Asien“	Hauptmann Grünberg d. Inftr.-Rgts. Nr. 19
23. März u. 13. April 1877	„Lose Skizze über die Fortschritte im militärischen Gebiete“	General-Major, Brigadier Polatschek
<b>Krakau.</b>		
4. u. 11. December 1876	„Ueber die Abhaltung von Uebungen im Festungskriege mit besonderer Rücksicht auf Lagerfestungen“	Major Srutek d. Fstgs.-Artill.-Bataill. Nr. 6
18. December 1876	„Bestandtheile der atmosphärischen Luft mit besonderer Berücksichtigung des darin vorkommenden Ozon, und Anwendung desselben a) als Desinfections- und Luftreinigungs-, b) als Heilmittel“	K. k. Gymnasial-Professor May
29. Jänner 1877	„Die neuesten Ansichten aus der Physiologie des Gehör- und Gesichtssinnes“	



Datum	Thema	Gehalten von
8. u. 15. Jänner 1877	„Ueber die Einrichtung und den Gebrauch des neuen Feld-Geschützes“	Oberlieutenant Gröber d. Feld-Artill.-Rgts. Nr. 9
22. Jänner, 5. u. 15. Februar 1877	„Ueber Angriff und Vertheidigung fester Plätze mit Erläuterung der diesbezüglichen Verhältnisse der Lagerfestung Krakau“	Oberlieutenant Heim d. Fatgs.-Artill.-Bataill. Nr. 6
19. Februar 1877	„Das Wasser in militär-hygienischer Beziehung und mit Rücksicht auf die Local-Verhältnisse der Garnison Krakau“	Regiments-Arzt Dr. Boese d. Inftr.-Rgts. Nr. 13
28. Februar 1877	„Regelmässiger Angriff auf die Lagerfestung Krakau“	Hauptmann Wissenecker d. Genie-Rgts. Nr. 1
5. März 1877	„Einfluss der Waffen auf die Tactik“	Major Meixner d. Inftr.-Rgts. Nr. 13
15. „ „	„Der präsumtive Schauplatz eines Krieges zwischen der Türkei und Russland“	Oberlieutenant Makowiczka d. Genie-Rgts. Nr. 2, zugeh. d. Generalstabe
<b>Lalbach.</b>		
6. December 1876	„Eine hygienische Studie“	Ober-Stabsarzt Dr. Bock d. Garnisons-Spitales Nr. 8
18. December 1876 u. 3. Jänner 1877	„Die Infanterie im Angriffe“	Oberlieutenant Laube d. Feld-Artill.-Rgts. Nr. 4, zugeh. d. Generalstabe
10. u. 17. Jänner 1877	„Das neue Geschütz, Vergleich der Wirkung des neuen mit dem alten Geschütz-Material“	Oberlieutenant Lonek d. Feld-Artill.-Rgts. Nr. 12
24. Jänner 1877	„Besprechung des türkisch-serbischen Krieges 1876“	Oberlieutenant Jenisch d. Feld-Artill.-Rgts. Nr. 12
31. Jänner u. 7. Febr. 1877	„Ueber den Einfluss der Nacht auf die Unternehmungen im Kriege“	Major Bolfras v. Ahnenburg d. Generalstabs-Corps
14. Februar 1877	„Einiges aus dem modernen Völkerrechte“	Hauptmann Graf Warmbrand d. Generalstabs-Corps
21. Februar 1877	„Ueber militärische Beredsamkeit“	Major Herzmann d. k. k. Landw.-Bataill. Nr. 25
7. März 1877	„Prinz Eugen als Feldherr, Staatsmann und Mensch“	Lieutenant Gerstenberger d. Feld-Artill.-Rgts. Nr. 12
14. „ „	„Verwendung der Artillerie mit Bezug auf das neue Geschütz“	Oberlieutenant Laube, d. Feld-Artill.-Rgts. Nr. 4, zugeh. d. Generalstabe
21. „ „	„Ueber die Ergebnisse des feldmässigen Schiessens in der Schützenschule zu Bruck 1876“	Oberlieutenant Edler v. Riedelmayer d. Inftr.-Rgts. Nr. 53
<b>Lemberg.</b>		
8. November 1876	„Bosnien und Herzegowina in geographisch-militärischer Beziehung“	Oberlieutenant Ritt. v. Pfifferr d. Inftr.-Rgts. Nr. 14, zugeh. d. Generalstabe
29. November 1876	„Die Streitkräfte Russlands und der Türkei“	Hauptmann Keibl d. Generalstabs-Corps
27. December 1876	„Jahresbericht über die Thätigkeit der k. k. Marine und kurzer vergleichender Blick auf die See-Streitkräfte Russlands und der Türkei“	Hauptmann v. Semsey d. Rnhestandes
17. Jänner 1877	„Horror vacui gegenüber der alten und neuen Wissenschaft“	Universitäts-Professor Dr. Fabian

Datum	Thema	Gehalten von
24. u. 31. Jänner 1877	„Ueber Gewitter“	Universitäts-Professor Dr. Stanecki
7. Februar 1877	„Die Erzeugung der Stahlbronze“	Lieutenant Kronholz d. Feld-Artill.-Rgts. Nr. 9
21. Februar 1877	„Thierische Lebenserscheinungen bei Pflanzen“	Universitäts-Professor Dr. Ciesielski
8. März 1877	„Ein Blick auf die Thierwelt“	Universitäts-Professor Dr. Syrski
14. u. 21. März 1877	„Belagerung von Strassburg und Belfort“	Hauptmann Hudetz d. Feld-Artill.-Rgts. Nr. 9
28. März 1877	„Ueberraschung im Kriege“	Lieutenant v. Dedović d. Inftr.-Rgts. Nr. 80
<b>Linz.</b>		
4. Jänner 1877	„Ueber die Ereignisse des Jahres 1866, welche dem Gefechte bei Tobitschau unmittelbar vorhergiengen und über dieses selbst“	Oberstlieutenant v. Gehren d. Generalstabs-Corps
10. „	„Ueber den Antheil der grossherzoglich-hessischen (25.) Division an den Kämpfen an der Loire 1870—71 und speciell über die ausserordentlichen Leistungen des Detachements Rantzen“	Major Schmidt, Commandant d. Feld-Jäger-Bataill. Nr. 26
17. „	„Ueber die Minirkunst mit besonderer Berücksichtigung des Minenkrieges vor Schweidnitz“	Hauptmann Berković-Borota d. Genie-Rgts. Nr. 2
23. „	„Laudon im 7jährigen Kriege“	Hauptmann Freiherr v. Mahrenholz d. Ruhestandes
31. Jänner u. 7. Febr. 1877	„Die Schlacht bei Wörth 1870“	Lieutenant Porges, Brigade-Generalstabs-Officier
14. Februar 1877	„Beiträge zur Frage der Einheits-Infanterie“	Hauptmann Cech d. Inftr.-Rgts. Nr. 14
21. Februar 1877	„Ueber das Feld- Artillerie - Material, Modell 1875“	Lieutenant Ritt. Schlesinger v. Benfeld d. Feld-Artill.-Rgts. Nr. 11
28. Februar 1877	„Ueber Viehseuchen“	Regiments-Arzt Dr. Hauninger d. Garnisons-Spitals Nr. 4
7. März 1877	„Ueber die Correctur des Terrains für das Gefecht“	Oberstlieutenant Jaus, Reserve-Commandant d. Inftr.-Rgts. Nr. 14
14. „	„Ueber See-Minen, hauptsächlich deren Geschichte“	Oberlieutenant Katoua d. Genie-Rgts. Nr. 2
21. „	„Der Ernstkampf des Infanteristen“	Hauptmann Grois d. Inftr.-Rgts. Nr. 14
28. „	„Aus der geschichtlichen Entwicklung des österreichischen Heeres: Die Zeit Maximilian I.“	Oberstlieutenant Lustig d. Inftr.-Rgts. Nr. 14
<b>Olmütz.</b>		
22. Februar u. 1. März 1877	„Statistik der Eisenbahnen und deren Kriegseleistungen“	Hauptmann Gyurits d. Genie-Rgts. Nr. 1
8. u. 16. März 1877	„Der Angriff fester Plätze mit Berücksichtigung der Verwendung der Truppen“	Hauptmann Märkl d. Genie-Rgts. Nr. 1
22. u. 28. März u. 9. April 1877	„Einiges über unser neues Feld-Artillerie-Material“	Hauptmann Korn d. Feld-Artill.-Rgts. Nr. 2

Datum	Thema	Gehalten von
	<b>Prag.</b>	
	„Ueber schriftliche Ausarbeitung tactischer Aufgaben“	Major Gustas d. Inftr.-Rgts. Nr. 25
	„Ueber das neupreussische Infanterie-Gewehr“	Hauptmann Reisky d. Cadeten-Schule
	„Drei Vorträge über Erziehung und Ausbildung des Soldaten“	Hauptmann Ritter v. Steinitz d. Feld-Jäger-Bataill. Nr. 13
	„Ueber das neue deutsche Feld-Artillerie-Material“	Hauptmann Hauke d. Feld-Artill.-Rgts. Nr. 1
	„Ueber das Weitschiessen mit dem Infanterie-Gewehr“	Major Ritt. v. Kropatschek d. Feld-Artill.-Rgts. Nr. 4
	<b>Pressburg.</b>	
1. u. 11. December 1876	„Ueber die Grundlagen der Wehrkräfte“	Oberst-Brigadier Hild d. k. ung. Landwehr
18. December 1876	„Ueber die historische Entwicklung des Kriegsbrücken-Wesens“	Hauptmann Perin v. Wagenburg d. Pionnier-Bataill. Nr. 1
8. Jänner 1877	„Ueber die Organisation des Militär-Eisenbahnwesens der europäischen Heere“	Hauptmann Winkler d. Pionnier-Bataill. Nr. 1
16. „ „	„Ueber die französische Heeres-Organisation“	Hauptmann Lerch d. Inftr.-Rgts. Nr. 72
22. u. 29. Jänner 1877	„Ueber die Brücken-Systeme der europäischen Heere“	Hauptmann Perin v. Wagenburg d. Pionnier-Bataill. Nr. 1
5. u. 12. Februar 1877	„Vergleichende Darstellung der in den europäischen Heeren eingeführten Hand-Fenerwaffen“	Hauptmann Angely d. k. ung. Landwehr
19. Februar 1877	„Ueber die Elemente der Kriegführung und das Glück im Kriege“	Oberlieutenant Conte Corti d. Genie-Rgts. Nr. 1, zugeh. d. Generalstabe
5. u. 12. März 1877	„Ueber das Feld-Artillerie-Material vom Jahre 1863 im Vergleich zu jenem vom Jahre 1875“	Major Brnna d. Feld-Artill.-Rgts. Nr. 3
19. u. 26. März u. 12. April 1877	„Ueber den russisch-türkischen Krieg vom Jahre 1828–29“	Hauptmann Budjowszki d. Inftr.-Rgts. Nr. 23, zugeh. d. Generalstabe
	<b>Temesvár<sup>1)</sup>.</b>	
	„Das Kranken-Transport-Wesen im Felde, nach den bei der Ausstellung in Brüssel gemachten Wahrnehmungen“	
	„Ueber die Construction der neuen Geschütze in Oesterreich, der Laffeten und Munitionskästen, dann der normalen Hohl-, Shrapnel-, Brand- und Kartätschen-Geschosse“	
	„Gebranch und Wirkung der neuen Geschütze und Geschosse Oesterreichs“	
	„Ueber moderne Riesen-Geschütze“	
	„Ueber die Belagerung von Strassburg“	

<sup>1)</sup> Die Namen der Vortragenden, sowie die Tage, an welchen die Vorträge gehalten wurden, hat der Verein nicht mitgetheilt.

Datum	Thema	Gehalten von
	„Ueber das Auge vom militärischen Gesichtspuncte“ „Ueber die Schonung der Truppe und ihrer moralischen Kraft im Feuergefechte, mit Rücksicht auf die modernen Feuerwaffen und die neue Schiesskunst“	
	<b>Theresienstadt.</b>	
	„Militärische Operationen, Bedingungen zu deren Durchführung, strategischer Aufmarsch einer Armee, Beispiele aus dem Feldzuge 1870—71“	Major Peterlak d. Feld- Artill.-Rgts. Nr. 1
	„Aeltere und neuere Angriffsarten fester Plätze, deren Anwendung, Erfahrungen aus dem Feldzuge 1870—71“	Oberlieutenant Richter, zugeh. d. Artill.-Direction
	„Stoffwechsel im inneren und äusseren menschlichen Körper u. Kreislauf d. Blutes“	Regiments-Arzt Dr. Wittig d. Inftr.-Rgts. Nr. 73
	„Strategisches Verhältniss zwischen Oesterreich und Russland“ (zwei Vorträge)	Oberlieutenant Springer d. Inftr.-Rgts. Nr. 74, zugeh. d. Generalstabe
	„Einfluss des geographischen Elementes auf die Kriegführung“	Hauptmann Hofmann v. Donnersberg d. General- stabs-Corps
	„Hauptphasen der Operationen Oesterreichs in Serbien während der Türkenkriege“	Lieutenant Kraus d. Fstgs.- Artill.-Bataill. Nr. 2
	„Gesetze und Verhalten der mit Rotation abgeschossenen Langgeschosse; Flugbahn-Verhältnisse, Tragweite und Präcision der gezogenen Feuerwaffen“	Regiments-Arzt Dr. Brech- ler Ritt. v. Troskovitz
	„Principien und Bedingungen der Gesundheitspflege“	Lieutenant Mirkowicz d. Feld-Artill.-Rgts. Nr. 1
	„Einrichtung und Handhabung des neuen Feld-Artillerie-Materiales“	Hauptmann Bassl d. Inftr.- Rgts. Nr. 73
	„Schiessen auf weite Distanzen“	Hauptmann Gntherz d. Inftr.-Rgts. Nr. 73
	„Ueber das Schiesswesen im Allgemeinen; Schiess-Übungen der Armee-Schützen- schule“	Oberlieutenant Wattek d. Inftr.-Rgts. Nr. 42
	„Militärische Beschreibung und Würdigung des russisch-türkischen Kriegsschauplatzes auf der Balkan-Halbinsel, erläutert durch die Feldzüge 1828—29“	
	<b>Triest.</b>	
21. November 1876	„Ueber das optische Signalwesen im k. k. Heere“	Oberlieutenant Drachsl d. Inftr.-Rgts. Nr. 46
1. December 1876	„Ueber Küstenkrieg“	Linienfahrts-Lieutenant Kloss
15. December 1876	„Ueber den Einfluss der Eisenbahnen und Telegraphen im Kriege“	Hauptmann Janansch d. Fstgs.-Artill.-Bataill. Nr. 11
22. December 1876	„Ueber das Fluth-Phänomen“	Linienfahrts-Führer Br. Benko
5. u. 12. Jänner 1877	„Ueber die Eindrücke der Rückreise der österreichisch-ungarischen Nordpol-Expedition auf Geist und Körper“	Linienfahrts-Lieutenant Weyprecht

Datum	Thema	Gehalten von
19. Jänner 1877	„Ueber den Rückzug der 10.000 Griechen im Vergleich zur Kriegführung der Gegenwart“	Lieutenant Tisljar d. Inftr.-Rgts. Nr. 16
26. Jänner u. 9. Februar 1877	„Ueber den Angriff auf eine Armee-Festung mit besonderer Hervorhebung der artilleristischen Momente, und basirt auf die Erfahrungen des deutsch-französischen Krieges 1870—71“	Oberlieutenant Vukmanović d. Fstgs.-Artill.-Bataill. Nr. 11
2., 16. u. 23. März 1877	„Ueber materialistische Weltanschauung“	Stabs-Arzt Dr. Berger
9. u. 16. April 1877	„Ueber die vorjährigen grossen Truppenübungen in Deutschland“	Oberstlieutenant Albori d. Generalstabs-Corps
<b>Wien.</b>		
10. November 1876	„Ueber Schiller's Wallenstein“	Major Hneber d. Genie-Stabes
17., 20. u. 24. November 1876	„Ueber die diesjährigen Manöver zwischen Wien und Nikolsburg, und zwar 1. Manöver der Cavalerie, 2. Schluss-Manöver“	Oberst Johann Freiherr v. Waldstätten d. Generalstabs-Corps
31. November u. 3. Dec. 1876	„Die Kämpfe in Serbien“	Oberlieutenant Danzer, commandirt d. Generalstabs-Hauptmann v. Molnar d. Generalstabs-Corps
15. December 1876	„Ueber Heeres-Budgets, eine militärisch-statistische Studie“	Oberstlieutenant Oesterreich d. Genie-Stabes
22. December 1876	„Ueber den Einfluss der Festungen und der Festungskrieg im Feldzuge 1870—71“	Hauptmann Kotritsch d. Fstgs.-Artill.-Bataill. Nr. 4
29. December 1876	„Wirkung der Geschosse aus Feuerwaffen“	Hauptmann Anspitz, zugeh. d. Generalstabs-Major Hausner d. Monturs-Depots Nr. 4
5. Jänner 1877	„Kraft und Last in militärischer Beziehung“	Oberlieutenant Lux d. Fstgs.-Artill.-Bataill. Nr. 9
12. „ „	„Prüfung der zur Militär-Bekleidung dienenden Waaren“	Hauptmann Daublebsky v. Sterneck d. Generalstabs-Corps
19. „ „	„Forschungsreise im äquatorialen Central-Afrika“	Major Schmidt, Command. d. Jäger-Bataill. Nr. 26
26. „ „	„Ueber das Kriegsspiel“	Oberstlieutenant Samonigg d. Generalstabs-Corps
9. Februar 1877	„Ueber Schiess-Übungen grösserer tactischer Abtheilungen mit scharfer Munition“	Oberlieutenant Grossmann d. Artillerie-Stabes
16. u. 19. Februar 1877	„Die vorjährigen Manöver des königl. italienischen II. Armee-Corps in der Provinz Modena“	Hauptmann Daublebsky v. Sterneck d. Generalstabs-Corps
23. Februar 1877	„Schiessen mit dem k. k. Infanterie- und Järgergewehr mit Wernld-Verschluss auf grosse Distanzen“	Militär-Unter-Intendant Hertlein
2. u. 5. März 1877	„Bosnien, Herzegowina und Nord-Montenegro, eine geographische Skizze auf Grund des Augenscheines“	Hauptmann Edl. v. Obermayer d. Artill.-Stabes
9. März 1877	„Das Bekleidungswesen der Heere vom ökonomisch-administrativen Standpunkte“	Hauptmann Potier Freih. des Ecbelles d. Inftr.-Rgts. Nr. 72, commandirt beim Generalstabe
16. „ „	„Ueber Luftschiffahrt“	
23. „ „	„Die Industrie als Hilfsmittel des Krieges“	









112



**THIS BOOK IS DUE ON THE LAST DATE  
STAMPED BELOW**

**RENEWED BOOKS ARE SUBJECT TO IMMEDIATE  
RECALL**

**LIBRARY, UNIVERSITY OF CALIFORNIA, DAVIS**

**Book Slip-50m-12,'64(F772e4)458**